

Ветеринарная газета

БИБЛИОТЕКА
ВИЦЕВСКАЯ академии
ветеринарной медицины

№ 11 (82)

Июль 1999 г.

Вы подписались
на "Ветеринарную газету"
на 2-е полугодие 1999 года?



**Подписка
принимается всеми
отделениями связи
без ограничений**

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

**Выписывайте
и читайте
"Ветеринарную
газету"!**

АНИЗАКИДОЗ МОРСКИХ РЫБ

Хозяева: сельдевые, тресковые, ставридовые, камбаловые и многие другие промысловые рыбы.

Возбудитель: личинки нематод рода анизакис (Anisakis). Личинки довольно крупные (до 2 см), свернуты в спираль (или имеют разную форму), находятся в капсуле или без капсулы. Капсула некоторых нематод достигает в длину 2 см, она бесцветна и прозрачна.

Клиническое течение. Наиболее часто местом локализации этих личинок в рыбе является задний отдел тела, где личинки инкапсулируются на брыжейке, печени, пилорических придатках. Большинство личинок неподвижны, однако небольшое число их покидает капсулу и мигрирует по различным органам, при этом некоторые личинки внедряются в мускулатуру главным образом стенок, окружающих полость, а также проникают в гонады рыбы. Ткани вокруг личинки воспаляются. Личинки распознаются по слегка прозрачному сероватому цвету и четкому белому желудочку.

До недавнего времени личинки считались безвредными для человека, поскольку они неспособны развиваться в его организме в половозрелую форму. Однако с 1955 г. в Голландии, а затем в Дании, ФРГ стали регистрироваться случаи заболевания людей, вызванного личинками нематод рода анизакис. Симптомы этого заболевания заключались в острой брюшной боли, коликах, лихорадке. В хирургически удаленных участках кишечника тракта были обнаружены опухолы, содержащие личинок или их остатки. В большинстве случаев болезнь проявлялась спустя 24 часа после употребления в пищу слегка соленой

(так называемой "green") или маринованной сельди.

Было предпринято специальное исследование этих нематод из североморской сельди (Khalil, 1969), в результате которого личинки анизакис были зарегистрированы у 34% вскрытых сельдей. Экстенсивность инвазии и среднее число личинок в одной рыбе увеличивались с увеличением длины хозяина независимо от района вылова. Так, сельдь менее 12 см была заражена очень редко и очень малым числом личинок. Максимальное число личинок в одной сельди равнялось 126, среднее число не превышало 30-50. У рыб из вод у британского побережья интенсивность инвазии была выше, чем у сельди из открытой части Северного моря.

Из 1000 исследованных рыб 5% имели по 3-4 личинки, внедрившихся в мускулатуру.

Для сравнения укажем, что в Северо-Западной Атлантике интенсивность заражения сельди личинками нематод рода анизакис значительно ниже. Они встречаются в единичных экземплярах.

Заключение. Взрослые нематоды паразитируют у теплокровных животных, поэтому личинки в рыбе хорошо переносят повышение температуры до 45°C, однако при температуре свыше 55° они погибают в течение 10 сек. Поскольку копчение сельди происходит при температуре 45-60°C, оно не может оказать губительного воздействия на всех нематодных личинок.

При низких температурах личинки становятся неподвижными, а длительная заморозка при -17-20°C убивает всех личинок в течение суток.

Проведенные опыты по определению выживаемости анизакисных личинок из сельди, сайды, пикши, путассу и ставриды, доставленных в замороженном состоянии из ряда промысловых районов Атлантического океана, показали, что все личинки погибают в результате замораживания и не представляют опасности для человека.

Сухая соль убивает всех личинок менее чем за 10 мин., насыщенный раствор соли — менее чем за день. При концентрации соли 200 г/л личинки остаются живыми 2 дня, при 150 г/л — до 3 дней, при 100 г/л — 6 дней, 50 г/л — нематоды остаются живыми очень долгое время. Таким образом, концентрация соли в маринованной или слабосоленой сельди не оказывает губительного воздействия на всех личинок. Так, Янел (Jahnel, 1940) сообщил о трех анизакисных нематодах из маринованной сельди, которые жили в физиологическом растворе более двух месяцев.

В нашей стране неизвестны случаи заражения людей этим видом нематод, что можно объяснить тем, что в отличие от многих стран районы наших промыслов находятся на значительном удалении от потребителя и для сохранения выловленной рыбы применяется замораживание до -21°C, при котором личинки не сохраняют своей жизнеспособности. Однако эти паразиты могут представлять опасность для рыбаков, употребляющих в пищу свежепойманную или вяленую рыбу непосредственно в районе промысла.

("ВГ", Россия).

Кормозаготовка

Длительные — трехнедельные ночные — заморозки в мае, продолжительная засуха, рекордная жара в июне на 40-50% снизили продуктивность многолетних трав и запланированные объемы сена, сенажа большинство хозяйств заготовить не смогли. Остается надежда пополнить запасы кормов за счет силоса. Для его приготовления придется расширить ассортимент сырья: наряду со злаковыми, бобовыми следует использовать и крестоцветные культуры, ботву корнеплодов, солому. В этом году по сравнению с прошлым годом посевы кукурузы расширены в 1,5, рапса — в 1,7 раза.

Но приготовление силоса, особенно из трудносилосуемого сырья, не должно сопровождаться снижением его качества. Избыток кислот, особенно масляной, оказывает отрицательное действие на организм, возникает ацидоз, а затем — кетоз. Это приводит к снижению продуктивности, развитию остео дистрофии, нарушению функции воспроизводства, рождению нежизнеспособного приплода. Положение усугубляется дефицитом в рационах сена. Чтобы приготовить качественный силос, надо точно соблюдать все элементы технологии, провести уборку в оптимальные фазы, отрегулировать влажность сырья и быстро загрузить траншеи, тщательно утрамбовать и укрыть полиэтиленовой пленкой.

В соответствии с требованиями отраслевого стандарта, кукурузу на силос надо убирать в фазу восковой, молочно-восковой спелости зерна, подсолнечник — в начале цветения, люпин — в фазе блестящих бобов, смеси однолетних бобовых и злаковых трав — в период восковой спелости семян у бобовых и двух-трех нижних ярусов (но до полегания растений), многолетние бобовые травы — во время бутонизации — начале цветения, злаковые — в период выхода в трубку — начале колошения.

Уборка растений в эти сроки обеспечивает максимальный сбор кормовых единиц и переваримого протеина, высокую концентрацию энергии в сухом веществе. Например, питательность 1 кг сухого вещества злаковых трав в фазе выхода в трубку составляет 0,95-1,0 корм. ед., тогда как в период цветения — 0,70 корм. ед. при одновременном снижении количества протеина и витаминов. В производственных условиях, особенно в северной зоне республики, где молочно-восковой спелости зерна достигают лишь раннеспелые гибриды, кукурузу нередко силосуют в ранние фазы

Надежда на силос

вегетации (выметывания, молочной спелости зерна) с влажностью 80-87%. При этом в корме образуется много органических кислот, что приводит к его переиспеканию (рН 3,3-3,6), большим потерям питательных веществ при брожении и с вытекающим соком (до 30-35%).

Поэтому совместное силосование высоковлажного сырья с соломой (мякиной) следует рассматривать как способ, улучшающий кормовое достоинство не только силоса, но и гуманных кормов. При этом солома пропитывается клеточным соком, длительное время подвергается воздействию органических кислот, приобретает запах и вкус силоса, в результате охотно поедается и на 8-10% лучше переваривается животными. В наших опытах с уменьшением длины резки соломы со 100-60 мм до 20 мм коэффициент ее одревеснения в силосе снижался на 3-5%. Еще более эффективным оказалось расщепление соломы вдоль волокон. Степень одревеснения в этом случае снижалась на 5,3-6,3%. Количество соломы, добавляемой в силос, колеблется от 10% по массе при влажности 75%, до 20% — при 85%-ной влажности. В начале на дно траншеи укладывают измельченную сухую солому слоем 50-60 см, затем слой зеленой массы, после уплотнения которой — вновь солому, перемешивая и распределяя ее по всей поверхности. В верхний слой толщиной 30-40 см для лучшего уплотнения солому добавлять не следует.

Можно силосовать солому и в чистом виде. Но содержание в ней воды и сахара недостаточно для молочнокислого брожения. Поэтому на каждую тонну соломенной резки добавляют около 1,5 т воды, 30-40 кг муки из зерен злаков или зерноотходов, 50-60 кг размятого вареного картофеля или столько же измельченной до состояния мезги сахарной (полусахарной) свеклы, или 10-20 кг патоки. На тонну сырья добавляют также 5-6 кг поваренной соли, 2-3 кг мочевины или диаммонийфосфата. Консервирующий эффект повышает молочная сыворотка: 200-250 л на 1 т соломы, бактериальные закваски, ферментные препараты.

В нынешних крайних засушливых условиях особую актуальность приобретает использование поукосных и пожнивных посевов крес-

тоцветных культур, как важного резерва увеличения не только производства кормов, но и растительного белка. Высокие темпы формирования урожая и короткий период вегетации, холодостойкость позволяют получать и в поукосных и пожнивных посевах хороший урожай таких перспективных культур как рапс яровой и редька масличная. Кроме того, эти культуры, особенно при летних посевах богаты протеином (до 20-30% от сухого вещества). По этому показателю крестоцветные близки к бобовым культурам, а по содержанию энергии в сухом веществе они не уступают зернофуражам: в 1 кг сухого вещества содержится 0,9-1,1 кормовых единиц. В силосованном виде крестоцветные поедаются лучше, чем в свежем, практически исключается возможность отравлений. Связано это с тем, что горчичные масла, глюкозинолаты и другие соединения, придающие растениям специфический запах и вкус, а также нитраты в процессе силосования разрушаются на 75-80%. Силосовать крестоцветные можно до начала плодообразования, когда они содержат повышенное количество протеина. Но и в этот период растения содержат много воды и потери с вытекающим соком могут достигать 30%. Поэтому при силосовании крестоцветных обязательно добавляют измельченную солому от 10 до 20%. Желательно также в силосуемую массу добавлять кукурузу, многолетние и однолетние травы, более богатые сахаром, в соотношении 1:1. Хороший эффект при силосовании крестоцветных дают муравьиная и бензойная кислоты в дозе по 3 кг/т. Из-за повышенного содержания серосодержащих соединений силос из крестоцветных имеет специфический запах и привкус. Поэтому лучше его скармливать вместе с сенажом или с другим видом силоса и после дойки, чтобы не повлиять на вкус и запах молока. При длительном хранении качество силоса из крестоцветных ухудшается, поэтому желательно его скармливать до начала марта.

При силосовании высоковлажных многолетних трав их проявляют до влажности 60-70%, однолетние травы влажностью выше

(Окончание на 2-й стр.)

Надежда на силос

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

75%, чтобы не допускать загрязнения, проявляют лишь в сухую погоду в валках. В неустойчивую погоду, когда нет возможности провести подвяливание, свежескошенную массу трудносушащихся и несилосуемых многолетних и однолетних трав влажностью выше 70% силосуют с использованием химических консервантов, биопрепаратов, мелассы, или добавляют легко силосуемые культуры, например кукурузу. Мелассу добавляют в количестве 2% от закладываемой массы. Предварительно ее разбавляют водой в соотношении от 1:3 до 1:5.

В период уборки корнеплодов накапливается много ботвы, которую нет возможности сразу скормить в свежем виде. Для приготовления силоса ботву измельчают, так как в неизмельченном виде она хуже силосуется, добавляют соломенную резку или мякину. Можно добавлять и легкосилосуемое сырье: капустный лист, зеленую массу кукурузы, отаву. При силосовании ботвы важно не допустить ее загрязнения, иначе силос будет низкого качества. В ботве много нитратов, которые под действием углекислого газа и кислот разлагаются до окислов азота, обладающих сильным консервирующим действием. Поэтому при силосовании ботвы корнеплодов применять химические консерванты нецелесообразно. Картофельную ботву после обработок ядохимикатами против колорадского жука скормить в свежем виде и силосовать нельзя.

Важнейшее требование при силосовании — создание анаэробных условий. После скашивания растительные клетки погибают не сразу, продолжается их дыхание. При этом окисляются сахара, а затем и белки, выделяется большое количество тепла. Температура силосуемой массы не должна превышать 37°C. При плохой трамбовке, длительной загрузке она повышается до 60—70°. При такой температуре протеин силоса становится практически непереваримым, почти полностью разрушается каротин, потери сухого вещества достигают 30—40%, резко снижается питательность готового корма. Аэробные условия способствуют образованию избытка уксусной кислоты, развитию гнилостных процессов. В результате гнилостного распада белка накапливается масляная кислота, одновременно с ней образуются скотол и другие ядовитые вещества. Поэтому силос, содержащий более 0,2% масляной кислоты, нельзя скормить стельным сухостойным коровам. Для борьбы с маслянокислым брожением необходимо быстрое подкисление массы до pH ниже 4,5, снижение влажности до 70—75%, не допускать загрязнения сырья. Созданием анаэробных условий устраняют и развитие плесневых грибов, которые выделяют опасные токсины, вызывающие отравления, аборт у животных. Поэтому подгнивший и заплесневевший силос запрещается им скормить.

Согласно технологическим требованиям силосуемую массу следует разгружать у торцевой стороны траншеи на площадке с твердым покрытием или с эстакад, расположенных по боковым сторонам траншеи. Не допускается заезд транспортных средств в траншею, чтобы не загрязнять массу. Для лучшей трамбовки, более быстрого высвобождения сахара растения измельчают на частицы до 30 мм при влажности 70% и ниже, 50 мм — свыше 75%, кукурузу в фазе восковой спелости зерна — 15 мм. В зависимости от размера траншеи и количества поступающего сырья массу укладывают по всему хранилищу или с одного торца наклонными слоями толщиной не менее 80 см. При укладке в траншею массы слоем 30—40 см в день накопившийся при дыхании клеток углекислый газ быстро улетучивается, создаются условия для развития гнилостных и маслянокислых бактерий. В результате даже в кукурузном силосе накапливается избыток масляной кислоты, а pH составляет 4,7—5,2. Вот почему траншеи с высотой стен 2,5 м надо загружать не более трех дней, а при высоте 3,5—4 м — 5 дней.

Силосуемую массу перемещают с площадки и укладывают в хранилище бульдозером или навесной волокушей и уплотняют тракторами в течение всего рабочего дня, а сырье влажностью ниже 75% трамбуют дополнительно в течение 3—4 часов после окончания его подвозки.

В последние годы некоторые хозяйства не укрывают засилосованную массу полиэтиленовой пленкой, считая, что это дорого. Но еще дороже обходятся потери от порчи силоса, резкого снижения его качества. В этих случаях слой испорченного силоса достигает 20 см, или до 160 кг с каждого квадратного метра. Происходит газообмен между силосом и окружающим воздухом, начинается вторичная ферментация, идет распад молочной кислоты, увеличивается содержание уксусной и особенно масляной кислот, расщепляется белок, силос подщелачивается. Даже первоклассный силос при хранении в течение 5—6 месяцев в неукрытом виде становится неклассным. Накопленные ядовитые вещества представляют серьезную угрозу не только для здоровья животных, но и людей, потребляющих молоко.

Лучшим материалом для изоляции силоса от воздуха и осадков являются полиэтиленовые пленки толщиной 0,15—0,20 мм. Пленки толщиной менее 0,15 мм непрочны и часто рвутся. Более устойчивыми к воздействию солнечных лучей и низких температур являются стабилизированные и светонепроницаемые пленки. Желательно пленку склеивать в полотнища. Если же укрывать корм пленкой внахлест, ее расход возрастает на 10—20%, а самое главное — не создается должной герметизации. Склеенное полотнище должно быть на 1,5—2 м больше длины и ширины укрываемой поверхности. Края пленки осторожно вставляют между массой и стеной траншеи, место соединения присыпают по всей длине грунтом. Для защиты пленки от повреждения грызунами, особенно когда в массе есть зерно, по ее поверхности рассыпают тонким слоем известь-пушенку. Затем пленку прижимают по всей поверхности слоем земли (5—8 см) или торфом (15—20 см).

Таким образом, строгое выполнение требований технологии — обязательное условие получения качественного силоса.

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

Профессиональная этика

ОТНОШЕНИЯ ВЕТВРАЧЕЙ С ПАЦИЕНТАМИ

Животные с момента их приручения и одомашнивания оценили двусторонний союз и живут рядом с нами как полезные и верные друзья. Биологическое и этическое отношение человека к домашнему скоту, к дикой фауне, водным обитателям всегда обуславливалось той ролью, которую они играют в жизни общества на каждом этапе его развития. Одни виды животных имеют экономический, другие — декоративно-эстетический, третьи — служебный статус. Но в любом случае они требуют к себе нашего внимания и гуманизма.

Но какое бы многообразие функций не выполняли животные и звери, они являются основным объектом, вокруг которого разворачивается деятельность ветеринарных специалистов. Следовательно, направленность отношения их к своим пациентам и возникающих в этом плане тактических моментов должны составлять один из важнейших разделов ветеринарной деонтологии.

Не требует доказательства факт, что животное способно чувствовать характер человека, соответствующим образом реагировать на его настроение и поведение. К добродушному и бесцеремонному ветеричу оно, естественно, будет относиться по-разному. Причем животное дифференцированно оценивает слепое упрямство человека и силу его непреклонной воли, преподносимую в самых доброжелательных тонах. Первому оно всячески сопротивляется как насилию, а второму чаще считает нужным подчиниться. Поэтому ветерич должен создавать в себе именно гуманный волевой тон, терпеливо и ласково, мягко и деликатно относиться к пациенту, уважать в нем живое существо, способное по-своему переживать радости, невзгоды бытия и даже проявлять ущербные для здоровья эмоциональные реакции. Так, грубая, бесцеремонная фиксация коров при крововзятии или проведении туберкулинизации может повлечь за собой заметное снижение суточного удоя. У свиней на такой "нервной почве" может наступить состояние депрессии, снижение аппетита и даже образоваться язва желудка. А это не такой уж пустяк.

Непонимание ветработниками подобного рода вопросов снижает эффективность их работы, неизбежно ослабляет их авторитет и лишает права на уважение. Тяжелое впечатление на окружающих производит "укрошение", когда ветерич публично бьет кулаком, ногами, палкой или кнутом своего пациента, подчас даже тяжело больного и беспомощного. Отсутствие деликатности и такта в этом случае, издевательство, физическое истязание животного несовместимы с врачебными действиями, противоречат гуманным идеалам ветеринарии. Совершенно невозможно понять специалистов, публично выражающих свою нелюбовь к животному изувещиванием или просто хулиганским способом. Ведь оно, как и человек, испытывает боль и страдания.

Не случайно во многих странах мира за мучения скота и птицы даже осуждают на тюремное заключение или налагают за животных большие денежные штрафы.

Ветеринарный врач, не умеющий, не считающий нужным уважать пациента, любить скот, нравственно уродлив и, наверняка, является случайным попутчиком указанной в его дипломе профессии. Бессердечность, безразличность к живому делают его только ремесленником от ветеринарии.

Ветичу по роду своей деятельности приходится обслуживать животных многих видов и различной принадлежности. Причем, долг обязывает его с одинаковой степенью теплоты, внимательности, этичности относиться к корове и домашней белочке, к свинье или ожиревшей комнатной собачонке, к индюшке или сидящему в клетке попугаю.

Особенно ветработникам городских ветеринарных станций хорошо знакомы претензии горожан на особое внимание к доставленным для оказания помощи разнообразным декоративным зверушкам и птичкам.

У этого кенаря стали "выливать" перья и он вытягивает мелодии лишь в три колена, а не в двенадцать, там килограммовая болонка перестала принимать конфеты и шоколад, здесь любимец семьи — сибирский кот начал неистово чесаться... Сплошные курьезы. Иному эти заботы покажутся мелочью и блажью. Ветич не имеет права думать подобным образом. Ведь каждый такой пациент по-своему дорог владельцу, и заметно прохладный прием их в ветстанции вызывает реакцию довольно интенсивного накала.

Ветич вообще обязан любить животный мир. Это барометр, показывающий правильность избранной профессии. Именно в силу щедрых профессиональных чувств ветеринарный специалист должен принимать все возможные меры к тому, чтобы

облегчить участь больных животных, всячески оберегая их от жестокости, садизма и издевательств. Душевная чуткость у предстателей ветслужбы может значить здесь очень и очень многое.

Поскольку речь идет о пациентуре, следует помнить, что медицинским врачам работать в принципе проще, поскольку им помогает такой инструмент взаимоотношений как язык. У них в центре внимания один объект — человек. Сложность составляет неисчерпаемое многообразие проявления человеческой психологии и характеров. Ветеринарные врачи в подходе к пациенту испытывают трудности иного свойства. Прежде всего, он бессловесен. С больным животным диалог не разведешь. В этом заключается подлинное искусство ветеринарного врачевания. Во-вторых, ветспециалист окружает множество живых объектов в виде различных домашних и промысловых млекопитающих, птиц, члнч, рыб. Все они резко различаются между собой не только анатомо-физиологическими и другими особенностями, но также образом существования, обитания, питания, а следовательно, своеобразием проявления тех или иных болезней.

Понятно, что подход ветича к своему пациенту базируется на иных, чем в медицине, нравственно-этических основах, но все-таки проблем нервизма он сбросит со счета не может. Психологические факторы животноводства вырастают сейчас в один из серьезных вопросов, решать которые берет на себя новая отрасль биологической науки — зоопсихология.

Общие принципы отношения ветича к больному животному заключаются в том, чтобы своим вмешательством не заставить его вольно или невольно проявлять излишнее беспокойство, развивать стрессовый синдром, которые могут тушевать картину функционально-физиологических исходных показателей и не позволять в итоге разобраться с истинным состоянием организма. Пациент ветича не способен ни словом, ни взглядом, ни кивком головы подтвердить силу своих страданий или локализацию патологического процесса. Он не укажет, что и где болит. Но даже в самом тяжелом состоянии животное умеет "чувствовать" характер ветича и истинное желание помочь ему.

Этическое содержание действий ветспециалиста, стремящегося выявить причины заболевания, поставить диагноз, произвести соответствующие лечебные манипуляции заключаются как в чутком, внимательном отношении непосредственно к животному, так и во включении в сферу взаимоотношений всех, кто содержит или обслуживает пациента. Без сбора анамнеза нередко бывает затруднительно отыскать ведущую диагностическую нить. Следовательно, от того, как в данном случае ветич поможет человеку, полно и исчерпывающе показать нужные факты о поведении животного, существенно зависит точность распознавания болезни и быстрота принятых мер. В разговоре на эту тему с заинтересованным лицом весьма важно — каким тоном, с какой глубиной участия к человеческой непосредственности задает вопросы ветич. И задает ли он их вообще. Максимально серьезное отношение к сбору анамнестических данных — это уровень и язык разговора с объектом врачевания.

Иногда случается, что человек, имеющий отношение к больному животному, скуп, сбивчиво дает пояснения, говорит о вещах второстепенных, упускает главные. Нетерпеливого, нетактичного ветича все это выводит из равновесия, он начинает сердиться, теряет вежливость, выдержку или вообще прекращает разговор. В свою очередь такое поведение ветспециалиста обескураживает собеседника. Он не преминет ответить взаимностью и, как правило, начинает требовать конкретных действий. Доброжелательная атмосфера разговора омрачается всплеском неуместных эмоций.

В результате получается, что ветич, благодаря своей неумеренности, горячности, спешке, теряет необходимую связь с пациентом через его владельца или обслуживающий персонал. Иногда, оказывая помощь, ветичу приходится выслушивать необоснованные претензии, обидные слова или даже брань. Однако он не может показать обидчику на дверь. Как медицинский, так и ветеринарный врач не вправе давать выход своим чувствам в качестве ответной реакции при соответствующих психических ситуациях. Он обязан быть образцом самообладания, питать к пациенту заботливое чувство и ради этого должен быть нечувствительным ко всяким внешним колкостям.

Внимательный, любящий свое дело специалист, учитывающий всю значимость нравственных отношений, способен умело погасить безапелляционность требований некоторых граждан и направить разговор по сбору анамнеза на требуемую деловую основу. Как помогает в подобных случаях ветичу воспитанность и знание этических основ профессии!

Они, как известно, заключаются не только в умении поговорить с обратившимися людьми, но и в беспрекословной честности врачевателя, его стремлении видеть одну цель — выяснить, уточнить у владельца буквально все, что последний может сообщить о болезни животного.

Как бы не торопился ветич на "более важные дела", он обязан провести самое пристальное обследование пациента, какое возможно в данных условиях: клинический осмотр, термометрию, перкуссию, аускультацию (разумеется, по показаниям), изучить характер поведения и т. п. Если возникает необходимость, недопустимо избегать проведения специальных диагностических исследований, для чего следует направить в ветлабораторию требуемый материал от животного — кровь, кал, мочу, пробы корма, соскобы и пр. Является аксиомой, что эффективное лечение возможно только на базе верно поставленного диагноза. Проявленная здесь недобросовестность ведет к недооценке тяжести болезни, а главное, ее исходу. Торопливость не позволяет ветичу понять истинную суть патологических процессов, а владельца это крайне обижает. Он видит, что к его просьбе отнеслись формально, черство, лишь бы побыстрее отделаться.

Разумеется, знание всех тонкостей врачебного дела еще не наделяет специалиста тем сердцем, тем пониманием тесной связи "человек — животное", без которых нет настоящего врача, нет искреннего понимания меры страдания пациента и меры человеческих запросов по отношению к ветработнику.

Пренебрежительное, грубое отношение ветича к животному вызывает у присутствующих сначала настороженность, а затем естественную реакцию внутреннего негодования, неизбежно приводящего к неверию в искренность специалиста и его элементарную порядочность.

Для ветеринарного врача правила обращения с животными, зверями, птицей, тем более с большими, методы их отлова, фиксации с целью удобства обследования или проведения лечебно-профилактических манипуляций, соблюдение гигиены труда, техники безопасности должны являться одним из серьезных слагаемых профессиональной этики. Об этом ему следует думать каждодневно.

Мы остановились только на некоторых примерах, показывающих определенные стороны отношений ветспециалистов к своим пациентам. Короткий разговор наглядно убеждает, насколько эти отношения бывают сложными, как много знаний, проникательности, такта, терпения и настойчивости требуют они от ветича. Ясно, что механизм управления отношениями в триаде: "врач — владелец животного — пациент" находится в руках и в сердце ветича.

А. ЯТУСЕВИЧ, академик,
Н. БЕЗБОРОДКИН, доцент.

Ветеринарно-санитарные и технологические требования при изготовлении колбасных изделий

Колбасные изделия занимают важное место в питании населения, так как обладают более высокой питательной ценностью, чем исходное сырье. Механическое измельчение мяса или субпродуктов различной жесткости делает их более удобоваримыми. Добавление к мясу жира, молока, яиц, муки и различных специй в соответствии с рецептурой дает возможность приготовить пищевой продукт с высокими вкусовыми и питательными свойствами. Воздействие высокой температуры и химических веществ на этот продукт в процессе изготовления создают условия, способствующие сохранению его доброкачественности на значительное время в готовом к употреблению состоянии.

Производство колбасных изделий высокого качества требует постоянного контроля показаний и параметров, характеризующих как качество сырья, так и вспомогательных пищевых продуктов и материалов. Особую актуальность решение этих вопросов приобретает в настоящее время, когда организуются кооперативы и "малые" предприятия по переработке продуктов животноводства. Здесь, для предупреждения порчи продукции, особо требуется осуществлять безупречный санитарно-гигиенический режим на всех его стадиях производства, строгий контроль за соблюдением рецептур и постоянный контроль всех процессов тепловой обработки колбасных изделий.

Колбасные изделия—это продукты, изготовленные из мясного фарша с солью и специями, в оболочке или без нее, подвергнутые термической обработке или ферментации до готовности к употреблению.

В зависимости от исходного сырья и технологии производства колбасные изделия подразделяются на несколько групп, которые, в свою очередь, содержат большое количество видов (наименований), отличающихся между собой по составу сырья, товарному виду и вкусовым качествам готового продукта. Так, в зависимости от качества мяса—высшего и низкого сорта; по форме—колбасы, сосиски, сардельки, мясные хлеба; по тепловой обработке—вареные, копченые, сухие. Иногда за основу для названия берут какой-нибудь компонент колбасы—субпродуктовая, ливерная, чесноковая. Часто название местности, где впервые произведена колбаса, служит им названием—витебская, московская, польская и т. д.

В колбасном производстве, согласно санитарно-гигиенических требований, в зависимости от объема и ассортимента выпускаемой продукции должны быть следующие помещения: накопитель сырья, размораживания сырья; зачистки туш; разделки мясных отрубов, обвалки и жилования мяса; полоса сырья; приготовления фарша; подготовки кишечной оболочки; шприцовочное отделение; осадочная камера; термическое отделение; дымогенераторная и топочная камеры; охлаждения колбасных изделий; хранения готовой продукции; сушильное отделение; накопитель сырокопченых и полукопченых колбас для отгрузки; санитарной обработки оборотной тары; фасования и упаковки колбасных изделий; экспедиция; отделения хранения соли, специй и других материалов; централизованного приготовления дезинфицирующих и моющих растворов. Отдельные помещения устраивают для выработки мясных продуктов из сырья, допущенного ветеринарно-санитарным надзором к использованию с ограничениями.

Санитарные показатели выпускаемой продукции во многом зависят от температуры и влажности в производственных помещениях по ходу выполнения технологических процессов. Поддержание определенных климатических условий на различных участках производства способствует уменьшению развития микрофлоры в сырье и готовых продуктах, правильному протеканию физико-химических процессов в сырье при подготовке к тепловой обработке. Нарушение температурно-влажностных режимов приводит к порче сырья и появлению брака в вырабатываемой продукции.

Санитарные и технические требования к сырью, используемому в колбасном производстве

Сырье для производства колбасных изделий должно быть доброкачественным и по своим кондициям обеспечивать выпуск готового продукта, соответствующего требованиям стандартов или техническим условиям.

Мясное сырье является основным видом сырья для колбас. Допускается только признанное пригодным к использованию на пищевые цели в соответствии с требованиями действующих "Правил осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов". Перед выгрузкой сырья, поступившего с других предприятий (хозяйств), тщательно проверяют сопроводительные документы (ветеринарное свидетельство формы 2 и удостоверение о качестве, сертификат), в которых указывается санитарное благополучие, количество и качество доставленного мяса или субпродуктов. В случае доставки свинины без указаний о результатах трихинеллоскопии проверяют на трихинеллез всю партию мяса. После ознакомления с документацией специалисты колбасного цеха (ветврач и технолог) осматривают всю партию поступившего сырья на свежесть, наличие загрязненной и патологических изменений в тканях. Результаты контроля поступившей документации и осмотра сырья регистрируются в специальном журнале.

В колбасном производстве не допускают плохо

зачищенное, загрязненное мясо с признаками ослизнения и заплесневения, а также мясо с несвойственными ему цветом, запахом и консистенцией.

В производстве вареных колбас, сосисок и сарделек, мясных хлебов используют говядину, свинину в парном, остывшем, охлажденном и замороженном состоянии; баранину и телятину—в остывшем, охлажденном и замороженном виде. Для выработки этих сортов колбасных изделий разрешается использовать условно-годное мясо (при отсутствии в нем сальмонелл) при некоторых инфекционных заболеваниях (рожа, чума свиней, болезнь Ауески, пастереллез, листериоз, отечная болезнь, болезнь Тешена и т. п.). Запрещается использование мяса хряков.

Сыро-копченые колбасы изготавливаются из говядины, свинины, баранины в охлажденном и замороженном виде. Нельзя использовать мясо, замороженное более одного раза и заметно изменившее цвет на поверхности, а также замороженное мясо, хранившееся свыше определенного срока, (говядина более 6 мес., свинина—свыше 3 мес), шпик с измененным цветом (пожелтевший) и другими признаками недоброкачественности.

Для изготовления варено-копченых (полукопченых) колбас используют охлажденную и замороженную говядину, свинину, баранину. Запрещается использовать в тех же случаях, что и для производства сыро-копченых колбас.

При выработке вареных, сыро-копченых, копчено-запеченных продуктов используют охлажденное сырье. Не разрешается применять мясо тощих животных и хряков, кроме того, для изготовления вареных продуктов из свинины—свиньи головы, замороженные более одного раза, а запеченных и вареных—мясо взрослых животных с грубой мышечной тканью.

Свинину в колбасном производстве применяют, как с наличием жира, так и практически не содержащую его. Свинина служит или как дополнение к говядине, или как основная составная часть фарша.

Говядина обладает вяжущей способностью, что очень важно для получения надлежащей структуры колбасного фарша. Вяжущая способность выше в мясе, содержащем больше мышечной ткани. С увеличением содержания жира вяжущая способность говядины понижается.

Наиболее приемлемая для колбасного производства говядина, содержащая не менее 20% белков и не более 4—5% жира, поэтому в качестве сырья для колбасы лучше использовать нежирное мясо низкой категории упитанности. Для полукопченых и копченых колбас лучше использовать говядину от взрослого скота, для сосисок, сарделек—мясо молодых животных.

Баранину обычно применяют только для изготовления бараньих колбас.

В соответствии с действующей рецептурой используют также конину, мясо кроликов и птицы, оленину, мясо промысловых животных.

Перед поступлением в сырьевом отделении колбасного цеха сырье контролируют на свежесть по следующим показателям: внешний вид, цвет, консистенция, запах мышечной ткани на поверхности и на разрезе (особенно на месте соединения с костями), состояние костного мозга, суставов и сухожилий. При подозрении на несвежесть сырья делают пробу варкой для определения качества бульона и направляют материал для лабораторных исследований.

При контроле поступающего мяса выборочно проводят измерение его температуры, которая должна составлять 0—4°C в тканях глубоких слоев охлажденного сырья и не ниже 1°C—размороженного. Повышение указанных температур способствует развитию микрофлоры и появлению первичных признаков порчи мяса. Поэтому сырье с повышенной температурой, но не имеющее отклонений по органолептическим признакам, должно быть быстро направлено на переработку с размещением в охлажденном помещении при температуре не выше 5°C.

В случае обнаружения загрязнений на поверхности сырья производят его зачистку (без использования воды), удаляя ножом загрязненные участки.

При необходимости используют и воду, обрабатывая только участки загрязнения (наличие влаги приводит к интенсивному развитию микрофлоры на поверхности сырья с проникновением подвижных форм микроорганизмов в глубокие слои мышечной ткани). Зачистку туш выполняют на специально отведенных участках помещения.

Если при осмотре поступившего сырья выявляют патологические изменения, характерные для инфекционных болезней животных (отеки, студенистые инфильтраты, плохое обескровливание, изменения в лимфатических узлах и др.), то отбирают пробы и направляют в лабораторию. До получения результатов исследования подозрительное сырье хранят в изолированном помещении или специально отведенном участке.

Замороженное мясо перед использованием в производстве размораживают. После размораживания мясо быстро направляют на дальнейшую переработку (измельчение, посол, созревание), так как задержка приводит к быстрому накоплению микрофлоры в сырье с появлением признаков порчи.

Субпродукты, допущенные ветеринарным надзором на пищевые цели и употребляемые при выработке колбасных изделий, должны быть свежими, полностью обработанными. Используют субпродукты (мякотные, мясокостные, слизистые и шерстные) в охлажденном, замороженном, размороженном и соленом состоянии. Они, за исключением головного мяса, имеют низкую вязкость, что и определяет характер их использования в колбасном производстве.

Субпродукты, обладающие высокой пищевой ценностью (печень, язык, мозги) направляют для изготовления специальных видов колбас. Диафрагму, сердце, головное мясо употребляют для выработки вареных колбас низких сортов, так как эти виды субпродуктов содержат также много малопитательной соединительной ткани.

Легкие, рубцы, сычуги используют на низкосортные ливерные колбасы. Субпродукты, содержащие много коллагена (ноги, губы, уши, свиная шкура, рубцы) служат сырьем при производстве студней и зельцев.

Принимают субпродукты в колбасное производство в помещениях с температурой 5—12°C и относительной влажностью 80—95%. Перед приемкой их сортируют по видам в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Обнаруженные загрязнения зачищают на выделенных для этих целей участках или в отдельных помещениях. При ветеринарно-санитарном осмотре субпродуктов обращают внимание на наличие в трахее, бронхах и легких содержимого желудка или преджелудков, в шерстных субпродуктах—остатков щетины и шерсти, в слизистых—остатков слизистой оболочки, в печени—абсцессов, в вымени—абсцессов и других поражений.

На изготовление колбасных изделий используют пищевую кровь, полученную от здоровых животных и собранную при надлежащих санитарно-гигиенических условиях. Применяют как дефибринированную, так и стабилизированную пищевую кровь. Большую пищевую ценность имеет стабилизированная пищевая кровь, так как она содержит полноценный белок фибриноген, которого нет в дефибринированной крови.

Низкая точка плавления, приятный вкус и хорошая усвояемость организмом человека свиного жира обуславливают более широкое его использование (по сравнению с жиром других видов убойных животных) при производстве колбас. Для этих целей применяют подкожный (шпик) и межмышечный жир упитанных свиней туш. Значительно реже в колбасных изделиях закладывают топленый свиной жир.

Рецептура некоторых видов колбасных изделий предусматривает использование в качестве сырья говяжьего жира (подкожный, околопочечный, сальник) и бараньего курдючного жира.

В. ЛЕМЕШ,
заведующий кафедрой
ветсанэкспертизы ВГАВМ.

(Продолжение следует).

Творчество читателей

Д. СЕЧКО,
г. п. Лельчицы.

ЛЕЧАЩИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО

(Продолжение. Начало в № 10).

Заплутал в вершинах крон
Нежный свет лучей вечерних.
Федор шел и вскоре он
Прибыл к месту назначения.
Дружной стайкою дубки
Ветучасток окружали.
Их вершины, как венки,
Крышу зданья украшали.
Из ветвей полукольцо,
Словно пышная гирлянда,
Опускалось на крыльцо
И звало в свою прохладу.
Федор тихо постучал.
Дверь открыл мужчина стройный:
—Заходите, я вас ждал,
Мне звонили из района.
—Вы ветфельдшер Петр Канаш?
—Да.

—Тогда будем знакомы:
Федор Грач—начальник ваш.
—Что ж, считайте, что вы—дома.
—Хватит завтрашнего дня
С передачей разобраться?
—Да.
—Сегодня вы меня
Информируйте хоть вкратце.
—Вот аптека, кабинет,
Склад для биопрепаратов.
Я тружусь здесь много лет.
И всегда у нас порядок,
В этой комнате кровать.
Заходите, не стесняйтесь.
Чтоб квартиру не искать,
Здесь пока располагайтесь.
Ваш предшественник здесь жил,
Мог добиться он успеха,
Но заносчивым он был,
Не прижился и уехал.
—Петр, спасибо! Не боюсь
И такую встречу участь.

Я, надеюсь, приживусь,
У меня в крови живучесть.
Захлестнула, увлекла
Интересная работа.
Жизнь стремительно текла
В срочных вызовах, заботах.
Время шло. Сентябрь настал.
Трудовой день был окончен.
Федор фельдшеру сказал:
—Вот на завтра план рабочий.
Есть у нас один вопрос,
Неотложный и серьезный,
Будем на туберкулез
Проверять коров колхозных.
Только звезды отцвели
Иль растаяли, наверно,
Ветработники пришли
Скот исследовать на ферму.
Чистотой своей сиял
Светлый, новенький коровник,
Он под крышею вмещал
Аж четыреста буренок.
В нем порядок и уют,
Электричества свет яркий,
Дружно начали свой труд
Расторопные доярки.
Красотою их труда
Любоваться, да и только.—
И сегодня, как всегда,
В срок заканчивалась дойка.
Не из робких Федор Грач,
Но подумалось невольно:
"Хорошо, что главный врач
Дал инъектор безыгольный.
Без инъектора—скандал.
Происследуй скот, попробуй",—
Про себя он рассуждал.
Надеясь быстро робу.
Взгляд коровы первой зол,
На звезде ее нервы,
Понимает, что укол
Получить придется первой.
Для укола быстро Петр
Подготавливает место.
Федор "пистолет" берет,
Тихо щелкнул "выстрел" меткий.
То же сделали второй,
Третьей—каждой сделать нужно.
Всех четыреста коров,
И не все из них послушны.
От начала до конца
Спорится, кипит работа.
С возбужденного лица
Падают бусинки пота.
(Продолжение следует).

Домашнее хозяйство

РАЗВОДИТЕ МУСКУСНЫХ УТОК

В народе мускусных уток называют индоутками, древесными, шипунами, турецкими и др. Родина этих уток Южная Америка. Одомашнены были в Перу, а в Европу завезены Христофором Колумбом. Впервые в Россию утки попали в прошлом веке.

По цвету оперения мускусные утки очень разнообразны: белые, черные, голубые, бронзовые, черно-пестрые и т. д.

Живая масса взрослых уток 2,5–3,0 кг, селезней 4,5–6,0 кг. Яйценоскость 100–130 яиц, в том числе 70 яиц в первом цикле, 60–во втором. Пауза (т. е. перерыв) между циклами длится обычно около 3 месяцев.

Мускусные утки значительно меньше нуждаются в воде, даже при водных выгулах предпочитают находиться на берегу.

Утки хорошо откармливаются и дают вкусное нежное темного цвета нежирное мясо с привкусом мяса диких уток.

Для содержания взрослых уток можно приспособить любое имеющееся помещение или построить упрощенный птичник. Определить размеры птичника из расчета нормативов плотности посадки на 1 м² до 30 голов.

Важно, чтобы помещение было сухим, светлым, чистым, с хорошей вентиляцией, но без сквозняков.

Чтобы в помещении было теплее и суше, применяют подстилку. В качестве подстилки можно применять солому, древесные опилки, стружку, мякину, сухую древесную листву и другие местные подстилочные материалы.

Ориентировочный годовой расход подстилки на одну взрослую утку составляет 14–16 кг. При подготовке подстилочного материала надо исходить из того, что 1 м³ опилок весит 200 кг, соломы—110–120 кг.

Гнезда для кладки яиц делают из теста или фанеры следующих размеров: 40х50 см и высотой 50 см. Располагают их на полу в затемненном месте. В среднем на одно гнездо должно приходиться 3–4 утки. Сухопутный выгул устраивают возле птичника, в 1,5–2,0 раза превышающий площадь птичника. Выгул ограждают металлической сеткой высотой не менее 1 м. Если вблизи имеется водоем, то устраивают водный выгул. Кормушки и поилки устанавливают из расчета 2,5–3,0 см на 1 голову.

Температура в помещении поддерживается на уровне 14–16°C.

Стадо комплектуют при соотношении 1:4 (т. е. на одного самца должно быть 4 самки). Комплектуют стадо молодняком майско-июньского срока вывода. Утки несутся рано утром. После периода яйцек-

ладки весной у уток проявляется инстинкт насиживания. Хорошая наседка неохотно выходит из гнезда, а при удалении издает особые гортанные звуки (клохчет). Гнездо для насиживания должно быть чистым, сухим и теплым.

Под утку кладут 13–15 яиц. Для вывода утят можно использовать также индеек, кур. Подкладывая утиные яйца под гусыню нельзя, т. к. утиные яйца имеют более тонкую скорлупу и гусыня может их раздавить. Сажать наседку на гнездо следует вечером. Рядом с гнездом должны находиться корм и вода.

Яйца, положенные под наседку, несколько раз за период насиживания просматривают на овоскопе, т. к. среди них могут оказаться непригодные для инкубации—неоплодотворенные или с замершими эмбрионами. Первый раз утиные яйца просматривают на 12–13-й день насиживания, второй раз—перед выводом.

Продолжительность насиживания яиц мускусных уток 34–35 дней, в то время как у других пород уток—26–27 дней.

Утиные яйца можно инкубировать в инкубаторах. В домашних условиях для этого используют инкубаторы малой мощности. В настоящее время промышленность освоила выпуск инкубаторов для приусадебных хозяйств "инкубатор бытового" на 60 яиц кур. В этом инкубаторе можно инкубировать яйца других видов птицы. Утиные яйца инкубируют при температуре 37,5–38,2°C, относительная влажность 55–60%, перед выводом влажность должна быть 70–75%. Во время инкубации яйца необходимо поворачивать через 1–2 часа. Вывод утят проходит дружно на 34–35 день инкубации. Оценку молодняка определяют после его обсыхания, но не ранее 8 часов после вывода. Кондиционный молодняк, пригодный к выращиванию, характеризуется хорошей подвижностью, хорошо реагирует на звук. У таких утят мягкий подбрюнный живот, зажившая пуповина, пух чистый блестящий, блестящие глаза, ноги и клюв крепкие.

Проще утят выращивать под уткой-наседкой. Под утку можно подлустить утят, выведенных в инкубаторе, но их общее число должно быть не более 30. Такое подсаживание успешно в первые дни жизни утят, при подсадке утят старшего возраста наседка различает своих и чужих и отгоняет их.

Первые два дня утку вместе с выводком

можно содержать в теплом помещении. В хорошую погоду утят с 3–4 дня можно выпускать на выгул.

На водоем утят с наседкой можно выпускать с 10-дневного возраста.

С успехом можно выращивать утят и без наседки. Помещение для выращивания утят должно быть сухим, теплым, хорошо вентилируемым, но без сквозняков. За 2–3 дня до вывода помещение надо прогреть до 28–30°C. При такой температуре выращивают утят в первую неделю. Во вторую неделю температура в помещении должна быть 25–26°C, а затем постепенно снижается до 18–20°C. С месячного возраста утят можно выращивать в неотапливаемых помещениях, обогревать утят в первые дни выращивания можно с помощью электрических обогревателей.

Молодняк надо накормить сразу после посадки в помещение. Хороший корм для утят в первые 3 дня жизни—крутосваренные яйца. Их измельчают, затем смешивают с пшеном, мелкой ячменной или пшеничной крупой в соотношении по массе 1:1. Яйцо дают из расчета 3–4 г на голову в сутки. С 3-го дня в рацион утят можно включать мелкоизмельченную зелень крапивы, клевера, люцерны, горохово-овсяной смеси. С недельного возраста молодняку можно давать корнеплоды и вареный картофель. Не рекомендуется кормить утят кашей, т. к. она быстро закисает и вызывает расстройство пищеварения. Кормовые смеси должны быть рассыпные. Гравий, мел, ракушку ставят в отдельных кормушках. Вода в поилках должна быть постоянно.

Нельзя скармливать утятам затхлые и заплесневевшие корма, т. к. может возникнуть заболевание аспергиллезом. Кормят утят через равные промежутки времени: до 10–15 дней—6–8 раз в сутки, с 15–30—4–5 раз, старше 30 дней—3 раза.

В связи с неприхотливостью мускусных уток к условиям содержания и кормления их легко разводить в приусадебных хозяйствах. Если любитель-птицевод приобретает весной 20–25 утят, то к осени можно получить 80–90 кг нежного, высокопитательного, сочного, с хорошими вкусовыми качествами мяса.

Н. СТРИБУК,
доцент кафедры
частного животноводства ВГАВМ.

Витебская государственная академия
ветеринарной медицины
ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ
в аспирантуру на 1999 год
по специальностям:

- биохимия (заочно); физиология человека и животных; паразитология, гельминтология; диагностика и терапия животных; патология, онкология и морфология животных; ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология; ветеринарная хирургия (заочно); акушерство и искусственное осеменение; гигиена животных, продуктов животноводства и ветеринарно-санитарная экспертиза.
- Правила приема в аспирантуру общие. Срок подачи документов на конкурс до 16 августа.
- Вступительные экзамены с 1 сентября 1999 г.

БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВЕТЕРИНАРИИ
им. С. Н. ВЫШЕЛЕСКОГО
ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ
с отрывом от производства
по специальностям:

- ветеринарная санитария;
- ветеринарная фармакология с токсикологией;
- паразитология;
- ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология.
- Документы принимаются до 25 августа 1999 года.
- Экзамены с 1 сентября 1999 года.
- Абитуриенты подают следующие документы:
 1. Заявление.
 2. Личный листок по учету кадров, автобиографию и 3 фотографии, размером 4х6 см.
 3. Список и копии опубликованных работ или реферат по избранной теме в соответствии со специальностью.
 4. Выписку из протокола заседания совета (факультета) высшего учебного заведения для лиц, рекомендованных в аспирантуру непосредственно после окончания высших учебных заведений.
 5. Копии диплома о высшем образовании и выписки из зачетной ведомости.
 6. Выписка из трудовой книжки (для работающих).
 7. Копию документов о сдаче кандидатских экзаменов.
 8. Паспорт и диплом предъявляются лично.
- Документы высылать по адресу: 223020, Минский район, п/о Кунцевщина, тел.: 50-88-299, 50-88-352.

ВНИМАНИЮ ГЛАВНЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ
И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВ!

Продажа ветеринарных препаратов
и инструментария!

Фирма "Вест" ООО

222160, г. Жодино Минской области,
ул. Сухогрядская, 9
Тел./факс: 01775/7-11-14, 7-11-15, 2-70-08,
2-72-78, 3-39-45
Лицензия № 10-197 от 25 июля 1996 г.

Являясь импортерами продукции следующих заводов и фирм:

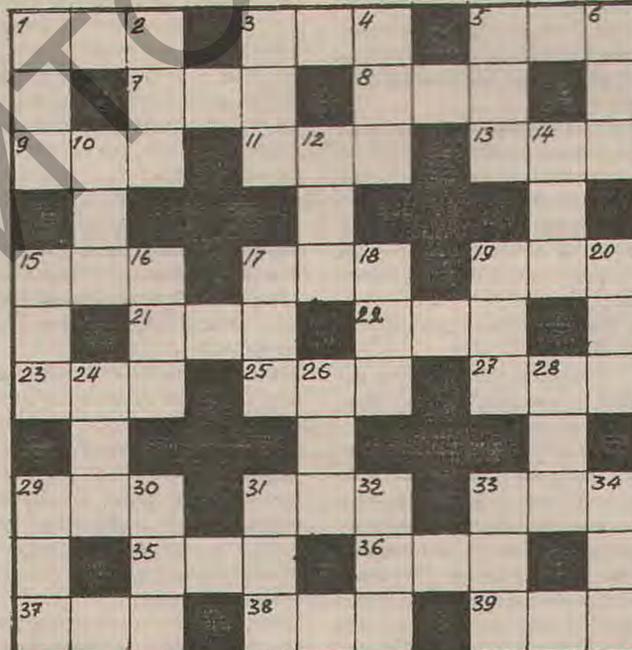
- "TROGE", "Jurgen Brandt IMPEX" (Германия),
- "MAJER" (Словакия), "BIOWET" (Польша),
- "NOVARTIS" (Австрия),
- "Technologica Veterinaria S. A." (Испания),
- "Мосагроген", "Кургансинтез" (Россия),
- мы рады напрямую предложить широкий выбор высококачественных и недорогих препаратов ветеринарного назначения.
- Новинка! Противомикробный порошок ТРИМЕРАЗИН-100. Состав: 1 грамм препарата содержит: Сульфамеразин—0,83 Триметоприм—0,17
- Применение: 1 г препарата на 20 кг массы тела животного.
- Свойства: бактерицидный препарат против бактериальных инфекций кишечника, органов дыхания, а также при рецидивах бактериальных инфекций после вирусных заболеваний.
- Стоимость препарата на курс лечения дешевле, чем у всех аналогов.
- Доставка препаратов осуществляется транспортными поставщиками.
- Не исключена возможность бартерного взаиморасчета.
- Мы готовы найти удобные для вас формы сотрудничества и будем рады знакомству с новыми партнерами.
- Более подробную информацию можно получить по нашим телефонам.

КРОССВОРД

СОСТАВИЛА ВЕТРАЧ В. ГРУШЕВИЧ (ШКЛОВСКИЙ РАЙОН)

По вертикали: 1. Многолетний лед. 2. Каскад порогов, водоскатов на реке Меконг. 3. Сооружение, защищающее акваторию порта от волнения. 4. Жидкость в плодах, ягодах. 5. Река в Чехии и Словакии, левый приток Дуная. 6. Вода в твердом состоянии. 10. Кормовое растение семейства злаковых. 12. То, что дается человеку при рождении в собственность. 14. Порабощающая сила. 15. Портовое сооружение для ремонта и постройки судов. 16. Грамматическая категория. 17. Крепкий алкогольный напиток. 18. Узбекский двухсторонний барабан. 19. Белый, черное ухо. Имя собаки. 20. Спиртосодержащее лекарство, не дававшее алкашей даже в самые тяжелые для них времена. 24. Жалующее насекомое. 26. Кратчайшее выражение всякого сожаления. 28. Первая женщина. 29. Геометрическое тело. 30. Доля, внесенная в общее дело отдельным его участникам. 31. Помещик, дворянин в старой Польше, в дореволюционной Белоруссии, на Украине. 32. Брехня, но не вранье. 33. Поле севооборота, не занимаемое посевами в течение всего вегетационного периода. 34. Перевязанный сверток товара, большая связка вещей.

По горизонтали: 1. Остроконечная вершина горы. 3. Часть суши, уходящая острым углом в море, озеро. 5. Кастрированный самец крупного рогатого скота. 7. Гряда камней, сложенная на горных перевалах или вершинах гор. 8. Торжественное стихотворение. 9. Мужчина, благодаря которому куклы Барби постоянно размножаются. 11. Внешний вид, облик; внешние очертания. 13. Экскурсовод, проводник при группе туристов. 15. Способность, талант. 17. Линия равнорасположенных предметов, фигур. 19. Битва, сражение. 21. Орган зрения. 22. Город в Грузии на реке Риони. 23. Система условных обозначений или сигналов. 25. Домашнее животное, помесь осла с кобылой. 27. Продукция пчеловодства. 29. Напыль на деревьях. 31. Сильный жар, пламя. Душевный порыв. 33. Ничья, добытая "голым" королем (Шахм). 35. Род длиннохвостых попугаев. 36. Бесхвостое земноводное. 37. Сигнальный поплавок на реке, озере для обозначения отмели, рыбачьей сети. 38. Праведник, спасший во время потопа семью и каждой твари "по паре". 39. Судьба, чаще злая.



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. Вышелеского, ПКФ "НИКО"С", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джемкоммерс", ООО "Белбригкоммерс", коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется по Республике Беларусь

Главный редактор
Антон Иванович
ЯТУСЕВИЧ,
профессор, доктор
ветеринарных наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. С. Абрамов, А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, 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, В. А. Мацинович, М. Н. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхунов, А. П. Шпаков, 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 20.07.99 г. в 14.20. Тираж 12935 экз. Зак. 5121. 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.