

БОЛЕЗНИ И ОТХОД ТЕЛЯТ В ЛУГОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ БЕЛОРУССИИ

ДОЦ. М. Г. ХОЛОД

СООБЩЕНИЕ 2

В 1941 году немецкие варвары нарушили мирный творческий труд нашего народа, вероломно напав на СССР. Советская Белоруссия одна из первых приняла на себя удар немецких полчищ. Несмотря на героическое сопротивление Красной Армии, немецким захватчикам вначале войны удалось добиться временных успехов и Советская Белоруссия была оккупирована. Немецкие варвары разрушили города и промышленные предприятия, сильно пострадало и сельское хозяйство Белоруссии—особенно животноводство. Общественное животноводство было полностью уничтожено. Около 800 тысяч лошадей и 3-х миллионов крупного рогатого скота было угнано в Германию. Больше 60 проц. колхозников остались без животных. Посевная площадь уменьшилась за время оккупации на 60 проц.

После победоносного окончания Великой Отечественной войны народы Советского Союза приступили к мирному строительству, к ликвидации последствий войны, к залечиванию ран. Благодаря братской помощи народов СССР Белоруссия быстро возрождает своё хозяйство.

В первые годы послевоенной Сталинской пятилетки Белоруссия достигла значительных результатов в деле восстановления разрушенного хозяйства. Колхозы Белоруссии расширили посевную площадь доведя её в 1948 году до 91,4 проц. довоенной, сбор зерна достиг довоенного уровня. Уже в 1949 году предусматривается значительный рост общественного скота и повышение его продуктивности.

При разрешении этой задачи максимальное внимание будет обращено на воспроизводство стада в колхозах и совхозах. Это потребует принятия мер против падежа взрослых животных и особенно молодняка. В колхозах и совхозах создаются нормальные условия для животных. Правительством отпускаются значительные средства и строительные материалы на постройку животноводческих помещений. Создается прочная кормовая база путём увеличения посева кормовых культур и улучшения сенокосных угодий.

В Белорусской ССР как источник кормовых ресурсов большое значение имеют болотные массивы, которые при своём освоении дают значительные урожаи трав и клубнекорнеплодов.

В Белоруссии имеется около 7 миллионов гектаров болот и заболоченных земель. Почти 70 процентов их представляют собой болота низинного типа, которые отличаются исключительным плодородием и

по содержанию азота и фосфора стоят гораздо выше чернозёмных почв.

До Великой Отечественной войны в Белоруссии было осушено и освоено 270 тысяч гектаров болот и заболоченных земель. На осушенных болотных почвах колхозники получали урожай в три — четыре раза выше, чем средний урожай на обыкновенных почвах.

Рекордные урожаи зерна поднимались до 35—45 ц с гектара, картофеля до 500 ц. Сенокосы дают до 200 ц сена.

Партия и правительство придают особо важное значение осушению белорусских болот. Постановлением Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) от 6 марта 1941 года „Об осушении болот в Белорусской ССР и использовании осушенных земель колхозами для расширения посевных площадей и сенокосов“ была намечена грандиозная программа освоения болотных массивов. В своём постановлении Совет Народных Комиссаров Союза ССР и Центральный Комитет ВКП(б) особо отмечают, что одним из важнейших условий дальнейшего создания устойчивой кормовой базы для животноводства в Белорусской ССР является широкое развитие работ по осушению и освоению имеющихся в республике миллионов гектаров болот и заболоченных земель.

Немецко-фашистское гашствие прервало успешно начатые работы по осушению и освоению болот. За время войны и оккупации вся система мелиорации пришла в негодность и запустение. Но после войны белорусский народ сразу же возобновил наступление на болота. В первой послевоенной пятилетке намечено восстановить мелиоративные системы на площади в 270 тысяч гектаров.

Чтобы обеспечить организацию и рост ферм крупного рогатого скота и чтобы получить высокие удои молока и выход мяса, необходимо иметь высококачественное сено и хорошие пастбища. В деле организации кормовой базы общественного животноводства в Белоруссии исключительное значение приобретают мелиоративные работы в целях улучшения и освоения болот.

Для организации лугов и пастбищ должны использоваться низинные болота, которые богаты азотом и некоторые из них богаты фосфором. Фосфорная кислота может быть прочно связана с органическим веществом и не может быть использована культурными растениями. На низинных болотах положительно действует внесение медных соединений. Особенно отзывчивы на внесение медных удобрений злаковые и мотыльковые растения. Некоторые авторы, указывая на бедность торфяных почв фосфором, рекомендуют для получения высоких урожаев на искусственных лугах ежегодно вносить калийные и фосфорные удобрения.

В связи с изменением условий существования болота, меняется постепенно и само болото. Болота 1-го года культуры резко отличаются от болота 5 и 10 года и требования к удобрениям могут быть разные даже в пределах одного и того же типа болот в разные годы культуры. Таким образом разрешение кормовой проблемы в Белоруссии связано с правильной организацией болотного хозяйства. А разрешение кормовой проблемы создаст условия для успешного развития животноводства, главным образом крупного рогатого скота.

До великой Отечественной войны в Белоруссии были созданы десятки животноводческих совхозов и колхозов, расположенных на болотных массивах. После войны животноводческие хозяйства, расположенные на болотных массивах успешно восстанавливаются.

Восстанавливаются животноводческие постройки и создаётся кормовая база. На болотных массивах созданы животноводческие хозяй-

ства мясомолочного направления. В большинстве хозяйств условия содержания животных удовлетворительные. Помещения для телят содержатся в относительной чистоте. Кормовая база в болотных хозяйствах до войны и теперь лучше, чем в хозяйствах, расположенных на минеральных почвах. Животные обеспечены грубыми кормами в достаточном количестве. Сено состоит из ценных в ботаническом и кормовом отношении трав. В образце сена из совхоза Ведрич тимофеевка, мятлик болотный, пырей ползучий и ежа сборная составляют 91,6 проц., клевер 2,1 проц. и сорняки бодяк полевой (и бодяк болотный) 6,3 проц. Засоренность сена сорняками в других хозяйствах после войны гораздо выше. Качество сена снижается несвоевременной уборкой—огрубение и большим количеством торфяной пыли. В хозяйствах, в которых наблюдались заболевания, коровы получали сена 13—14 кг и чаще вволю. Кроме сена давались клубнекорнеплоды 7—10 кг и в некоторых хозяйствах силос. Давались концентраты в разных количествах. Телята выпаиваются по установленным схемам выпойки. 21 день телята выпаиваются молоком. С 22 дня к молоку начинают добавлять абрат и в полуторамесячном возрасте переводят на снятое молоко. В разные сроки начинают добавлять концентраты и сено. Всего выпаивают 270—280 литров молока на телёнка.

Недостаточное внимание уделяется обеспечению животных, как коров, так и молодняка, минеральной подкормкой и витаминным кормом. Во многих случаях минеральная подкормка и витаминный корм совершенно отсутствуют в рационе.

Несмотря на благоприятные условия, в которых находятся болотные хозяйства в отношении кормовой базы, воспроизводство стада в некоторых хозяйствах идёт медленными темпами. Тормозом в развитии животноводства является отход молодняка. Наибольшее значение имеет падёж телят, так как в Белоруссии животноводческие хозяйства имеют молочное направление. В довоенное время почти во всех болотных хозяйствах наблюдалось массовое заболевание телят. После войны положение изменилось к лучшему, хотя и теперь в отдельных хозяйствах наблюдаются заболевания и падёж молодняка крупного рогатого скота.

В данном сообщении мы ставим себе задачей остановиться на клинической картине, при которой протекают болезни телят в болотных хозяйствах. Нужно отметить, что болезни носят сезонный характер, особенно широким охватом поголовья в феврале—мае месяце. С июня по февраль месяц если и бывают заболевания, то как единичные случаи и протекают с благоприятным исходом.

Под нашим наблюдением в разные годы и в разных хозяйствах находилось значительное число больных телят.

Касаясь возрастных положений нужно отметить, что болеют телята разных возрастов от 2-х дневного до 6—7 месячного. Чаще заболевания наблюдаются среди телят от 2-х недельного до 3-х месячного возраста.

Наши наблюдения проводились в трёх болотных совхозах в 1940—1941 годах и в одном из крупных совхозов, после Великой Отечественной войны, в котором на протяжении послевоенных лет наблюдается массовое заболевание телят со значительным отходом. Кроме наблюдений за телятами в болотных совхозах мы проводили исследования и в некоторых хозяйствах, расположенных на минеральных почвах. Обследование телят в совхозах, расположенных на минеральных почвах имело своей целью установить некоторые особенности в развитии телят и в распространении заболеваний,

В первом сообщении мы касались распространения болезней в разных хозяйствах и предположений в отношении причин, которые могли обуславливать развитие этих заболеваний.

В данном сообщении мы будем касаться главным образом клинической картины, при которой протекают заболевания. Клиническая картина, при которой протекают заболевания не представляет однообразия. Болезнь протекает чаще при нормальной температуре тела животного и только в отдельных случаях наблюдались повышения температуры тела, достигающие 41° .

Придавая важное значение указанному фактору в хозяйствах было налажено 2-х кратное измерение температуры тела у больных телят.

Анализируя данные полученные от 39 больных телят, охватывающие 790 измерений, мы находим следующее: температура тела выше 40° — 6 случаев, $39,5-40^{\circ}$ — 66, $39-39,5^{\circ}$ — 483 и ниже 39° — 235 случаев.

Считая, что повышение температуры тела может предшествовать появлению других симптомов и признаков в отдельных хозяйствах производилось измерение температуры всем телятам профилактория. Данные по группе телят в 45 голов, охватывающие 1211 измерений дают следующие показатели: температура тела 40° и выше — 8 случаев, $39,5-40^{\circ}$ — 67 случаев, $39-39,5^{\circ}$ — 1089 случаев и ниже 39° — 37 случаев. Говоря о других симптомах и признаках нужно отметить, что у подавляющего большинства телят наблюдалось истечение из глаз серозной жидкости и несколько реже гнойного эксудата. Как массовое явление наблюдается истечение из носа серозно-слизистого характера, в некоторых же случаях обильного гнойного эксудата, наблюдается кашель, чаще глухой, протяжный, сухой. Широкое распространение имеют поражения кожи. Как массовое явление наблюдают извращение аппетита, телята лижут кормушки, едят загрязненную подстилку и в возрасте 6—8 месяцев наблюдаются „глодуны“, поедающие деревянные части загорода, кормушек и стены.

При переводе молодняка на грубый корм одновременно с извращением аппетита у этих же животных наблюдают и резкое исхудание. В этот же период наиболее широкое распространение имеют и дерматозы. Слизистые оболочки гиперемированы, часто бывают синюшны. Дыхание учащается, может быть нарушение ритма дыхания.

Широкое распространение имеют поносы, которые в отдельных хозяйствах наблюдаются у всего поголовья телят в возрасте 5 дней—3-х недель.

Кроме указанных явлений, которые наблюдались у большинства поголовья молодняка и клиника у которых протекала в хронической форме, довольно часто наблюдались острые случаи течения заболеваний, проявляющиеся в более резкой форме.

Острая форма наблюдалась у телят до 2-х месячного возраста и протекала при иной клинической картине. Общее состояние резко угнетено, часто наблюдаются стоны. Дыхание и пульс учащаются. Сердечный толчок стучащий, тоны чистые. При выслушивании грудной клетки у отдельных животных прослушивались хрипы. При перкуссии отклонений установить не удавалось. При очень остром течении и при неблагоприятных исходах в конце болезни прослушивались хрипы в трахее и по всей поверхности грудной клетки. Перистальтика кишечника оживлена, фекальные массы у многих телят выделялись жидкой консистенции с наличием крови и газов. Немало случаев было с отсут-

ствием нарушений акта дефекации. Слюнотечение. Резко выраженная общая слабость. Часты случаи беспокойства, нередки судороги.

Течение болезни не представляет собою однородия. Часты случаи очень острого течения болезни, когда от начала заболевания до летального исхода протекало 2—5 часов. В других же случаях болезнь принимала затяжной характер. Особой закономерности между возрастом телят и продолжительностью болезни не наблюдалось. Нередко телята 1½—2 месячного возраста погибали в течение 2—5 часов, в других же случаях у молодых телят, возраст которых определялся днями, течение затягивалось на неделю и больше. Нужно только отметить, что затяжные заболевания чаще оканчивались выздоровлением, чем острые случаи. Летальные исходы почти всегда были связаны с явлениями отёка лёгких и асфиксией. Иногда животные погибали от истощения в силу продолжающихся поносов и нарушения аппетита. При исследовании больных в разные стадии болезни и при вскрытии трупов павших телят пневмонии обнаруживались редко.

Для более ясного представления о клинической картине приведём несколько историй болезни с более характерными проявлениями.

1. Тёлка—728, местной улучшенной породы, буро-пёстрой масти, двух-недельного возраста, заболела 4-V—41 г.

Общее состояние угнетено, аппетит уменьшен, молоко пьёт неохотно, Т—39,2°, П—82, Д—24. Слизистые оболочки глаз и носа гиперемированы, истечение из глаз серозного эксудата. Живот подтянут, перистальтика усилена. Обильное выделение из носа слизисто-гнойного эксудата. Фекальные массы рыхлые. При выслушивании грудной клетки и трахеи прослушивается везикулярное дыхание. Глухой кашель. Отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы не обнаружено.

5-V—Т—38,9°, П—86, Д—26. Корм принимает неохотно, состояние угнетённое. Истечение из носа стало более обильным. В трахее слабые хрипы. При выслушивании грудной клетки прослушивается чистое везикулярное дыхание, кал жидкой консистенции, в кале имеется небольшое количество крови.

6—7—8-V состояние незначительно изменилось по сравнению с ранее описанным. Температура держится в пределах нормы. Усиливается слабость и угнетение. Обильное, густое, гнойное истечение из носа. В грудной клетке дыхание чистое везикулярное. Понос продолжается. 9-V телёнок пал.

При вскрытии обнаружено: слизистые носа гиперемированы, отечны, в добавочных пазухах (верхнечелюстных) значительное количество густого гнойного эксудата, в остальных отделах органов дыхания изменений не обнаружено. Слизистая оболочка сычуга и тонкого кишечника припухши, покрыта слизью. Печень, селезёнка и почки без заметных отклонений. Лимфоузлы не увеличены, на разрезе сочны. В сердце изменений не установлено.

2. Бычёк, чёрно-пёстрой масти, возраст 2 месяца, остфриз, хорошей упитанности, заболел 19-I—47 г. Клиническая картина: Т—39,5°, П—140, Д—70. Резкое угнетение, стоны, отказ от корма, слизистые оболочки носа и глаз гиперемированы с цианотичным оттенком. Дыхание затруднённое, поверхностное. При выслушивании грудной клетки прослушивается везикулярное дыхание. В дальнейшем, в трахее и грудной клетке появились влажные хрипы. Через 5 часов телёнок пал.

3. Бычёк, чёрно-пёстрой масти, хорошей упитанности, остфриз, родился 9-II—47 г., заболел 4-III. Клиника: Т—39,5°, Д—76, П—160, состояние угнетённое, отказ от корма, судороги, Дыхание при усилен-

ной активности грудной и брюшной стенок. В трахее и грудной клетке при выслушивании хрипы. Через три—четыре часа теленок пал.

Вскрытие: В грудной полости около 2-х литров жидкости кофейного цвета. Лёгкие тёмно-красного цвета, увеличены в объёме, плотны на ощупь, с резко выраженной отечностью. При разрезе стекает жидкость. В трахее и бронхах значительное количество пенистой жидкости. Сердце увеличено в объёме, мышечная стенка имеет вид варёного мяса. Со стороны печени и селезёнки особых отклонений не установлено. Слизистая желудка не изменена. В тонком кишечнике имеются воспалённые участки. Лимфоузлы не увеличены, сочны на разрезе.

4. Тёлка, чёрно-пёстрой масти, остфриз, родившаяся 16-II, упитанность хорошая. Заболела 14-III при следующей клинической картине: Т—39,80, П—120, Д—90. Дыхание поверхностное. Состояние угнетённое. Приступы беспокойства, стоны, сердечный толчок стучащий, тоны ясные. При выслушивании грудной клетки усиленное везикулярное дыхание. Понос, фекальные массы жидкие, жёлтого цвета. Через 10 часов пала при явлениях нарастающей сердечной слабости и асфиксии.

Вскрытие: В грудной полости наличие транsudата красноватого цвета. Трахея и бронхи заполнены красноватой пенистой жидкостью. Сердце увеличено в объёме, на границе предсердий и желудочков точечные кровоизлияния. Сердечная мышца местами окрашена в серо-белый цвет. Печень, селезёнка и почки в пределах нормы. Тонкий кишечник участками 12—10 см тёмно-красного цвета. Слизистая оболочка этих участков диффузно—окрашена в красно-фиолетовый цвет, обильно покрыта слизью, набухши.

Как видно из приведенных данных, чаще всего наблюдались изменения со стороны органов дыхания, пищеварения и кровообращения. Смерть наступала в большинстве случаев от асфиксии. В силу того, что бактериологические исследования чаще всего давали отрицательный результат—не выделялись бациллы паратифа, кишечная палочка и диплококки, пришлось притти к выводу, что мы не имеем дело с обычными инфекционными болезнями телят. В последнем нас несколько убеждало и то, что мероприятия проводившиеся против паратифа и колибациллёза в продолжение целого ряда лет не давали надлежащих результатов. Если даже принять, что мы имеем дело с известными болезнями телят—паратифом и колибациллёзом, то в таком случае нужен какой то предвходящий фактор, постольку—поскольку возбудители паратифа и колибациллёза являются условно-патогенными микробами, широко распространены в природе и являются обитателями взрослых животных и телят. Мы задавались целью выяснить какие моменты могут понижать резистентность организма и способствуют распространению заболеваний. В литературе имеются указания на то, что болотные почвы и корма произрастающие на болотных массивах бедны фосфором. Поэтому можно было предполагать, что нарушения солевого обмена и обуславливают понижение резистентности организма и широкое распространение заболеваний молодняка в болотных хозяйствах.

С целью уточнения данного вопроса нами был предпринят целый ряд исследований; были проведены исследования крови телят на содержание фосфора и кальция и взяты две группы телят по 16 голов. Первая группа телят из совхоза „Полота“, расположенного на болотных массивах и вторая группа телят из учхоза „Подберезье“, расположенного на минеральных почвах.

При наших исследованиях у большинства телят болотных совхозов

содержание фосфора колебалось от 3 до 4 мг проц. и только у отдельных телят получали фосфора 2,5—2,8 мг проц. У телят, хозяйств расположенных на минеральных почвах содержание фосфора колебалось от 3,4 до 4 мг проц. и только у одного телёнка содержание фосфора было 2,5 мг проц.

Содержание кальция у телят совхозов, расположенных на болотных почвах колебалось от 11,2 до 13,4 мг проц. и у телят хозяйства, расположенного на минеральных почвах от 9,2 до 10 мг проц.

Как видно из приведенных данных выраженной разницы в содержании фосфора и кальция в крови телят, содержащихся в хозяйствах на минеральных почвах и болотных почвах нет. Считая, что кровь удерживает постоянство состава и что даже при недостаточном поступлении солей кальция и фосфора в крови, их содержание не меняется и что у молодых растущих животных недостаток в корме фосфора сказывается главным образом на развитии скелета, мы провели рентгеноисследование трубчатых костей от телят болотных совхозов. При исследовании установить явления остеопороза не удалось. Для сравнительной оценки произведено исследование трубчатых костей и от телят хозяйств, расположенных на минеральных почвах. Разницы в известлении костей не обнаружено.

Кроме указанных исследований с целью выяснения нарушения кальцевого и фосфорного обмена нами были произведены сравнительные промеры телят одинакового возраста из хозяйств разного типа. Измерялась высота в холке, длина пястной кости и обхват пястной кости.

Разницы в развитии скелета телят разных совхозов не установлено.

Все вышеизложенное даёт основание думать, что нарушений фосфорно-кальцевого обмена у телят болотных совхозов не наблюдается. По данным исследований Болотного Института, болота Белоруссии относящиеся к низинным болотам содержат достаточное количество фосфора.

Получив отрицательный результат в отношении фосфорно-кальцевого обмена и принимая во внимание указание на то, что сена полученные с болотных массивов бедны витаминами, особенно витамином „А“ и учитывая наличие у телят конъюнктивитов, ринитов и воспалений добавочных пазух, как массового явления, мы попытались установить подтверждающие данные на наличие А авитаминоза. Произвести определение витамина „А“ в печени по техническим условиям нам не удалось, почему пришлось прибегнуть к исследованию мазков со слизистых оболочек. Нами делались мазки сравнительным методом. Мазки взяты от группы телят болотного совхоза и учхоза, расположенного на минеральных почвах.

Эпителиальные клетки со слизистой влагалища телят болотного совхоза подверглись ороговению, в клетках же от телят совхоза расположенного на минеральных почвах изменений не установлено. Данные клинического исследования телят, конъюнктивит, ринит, часто гайморит и изменение эпителия выстилающего слизистую оболочку дают основание считать, что явления А гиповитаминоза в болотных совхозах имеют место.

ВЫВОДЫ

1. У больных телят наблюдают нарушения со стороны органов дыхания, пищеварения и кровообращения.
2. Болеют телята разных возрастов в период февраль—май.
3. Нарушений фосфорно-кальцевого обмена нами не установлено.

4. Клиническая картина и изменение эпителиальных клеток слизистой оболочки влагалища говорят за наличие А гиповитаминоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кудрявцев и Кудряшев. Изменение физико-химических и морфологических свойств крови телят в связи с возрастом—Труды ВИЭВ'а, т. XIV, 1937 г.
2. Бергман. Мелиорация лугов и освоение болот в деле организации кормовой базы общественного животноводства. Вестн. мелиорации и гидротехники, № 4, 1940 г.
3. Гаркуша. Болотные почвы и пути их использования, 1947 г.
4. Докунн. Удобрение болотных почв, 1933 г.
5. Турнас. Из болота лучшая пашня и лучший луг, 1932 г.
6. Дьяков и Голубенцова. Комбинирование кормовых рационов в отношении минерального питания. 1938 г.
7. Ермашвили. Витамины „А“ в кормах Грузии. Кормление с. х. животных и кормодобывание. Изд. ВАСХНИЛ, 1940 г.