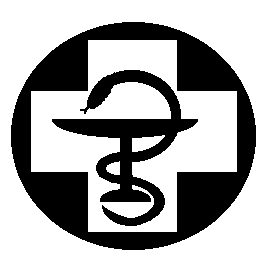
**ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



***Кафедра паразитологии сельскохозяйственных животных***

***Курсовая работа***

***Тема: «Диктиокаулез у телят»***

**Выполнил:**

**Студент заочного факультета**

**6-го курса , I группы, шифр-94111**

**Алтухов М.А.**

**Проверил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Омск 2001 г.**

## ПЛАН

ПЛАН 2

ВВЕДЕНИЕ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА 3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ 5

ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 6

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА 7

ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ 8

ДИАГНОСТИКА 8

ЛЕЧЕНИЕ 9

ПЛАН КОМПЛЕКСНОЙ БОРЬБЫ С ДИКТИОКАУЛЕЗОМ ТЕЛЯТ В РАЙОНЕ 13

ПРОФИЛАКТИКА 14

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ 15

ВЫВОДЫ 16

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 17

## ВВЕДЕНИЕ

Среди мероприятий, способствующих росту поголовья крупного рогатого скота и повышения его продуктивности, важное значение имеет предупреждение и ликвидация гельминтозных заболеваний. В Омской области одним из распространенных заболеваний является диктиокаулёз. Он наносит большой экономический ущерб хозяйствам области.

Правильное проведение ветеринарных мероприятий, внедрение в хозяйственное производство новейших достижений ветеринарной науки создает реальные условия для получения дополнительного количества мяса и молока.

Настоящие рекомендации подготовлены на основе данных отечественной и зарубежной литературы, а также собственных наблюдений и опыта по оздоровлению хозяйств Тюкалинского района Омской области района от диктиокаулёза крупного рогатого скота. Во многих хозяйствах района ветеринарные специалисты организовали стойлово-выгульное содержание телят и изолированный выпас их от взрослого скота. Ветеринарная служба района стала мощной силой в животноводстве.

## ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

*Природно-экономические условия производства.*

СХПК Агрофирма " Чартолы " Тюкалинскго района Омской области создан на базе бывшего совхоза "Приозерский".

Общая земельная площадь составляет 7480 га. Связь между производственными участками по асфальтированным дорогам. В хозяйстве также имеется телефонная связь местного зна­чения. Хозяйство расположено в зоне умеренного климата, характеризуется теплым летом и умеренной зимой. Средне­годовая температура воздуха +3,7°С. Такие климатические условия благоприятны для развития молочного и мясного скотоводства и выращивания всех сельскохозяйственных культур, необходимых для создания кормовой базы хозяйства.

*Специализация хозяйства и размеры производства.*

Важнейшим условием внедрения достижений научно-техни­ческого прогресса в сельском хозяйстве является специа­лизация. Специализация- это конкретная форма общественного разделения труда. Основные экономические показатели спе­циализации- структура товарной продукции, и др. предс­тавлены в Табл. 1.

Главной отраслью СХПК Агрофирмы "Чартолы" является животноводство. В структуре товарной продукции оно занимает 99,6 %, в том числе молоко и молочные продукты-

- 80%, мясо- 1,2 %. Специализация хозяйства в 2000-2001 гг.

- молочное животноводство.

Табл. 1 Показатели специализации и размеры животноводства.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2000 г. | 2001 г. | 2001 г в % к 2000г. |
| Стоимость валовой продукции сельского хозяйства, тыс. руб. | 4152 | 4827 | 116 |
| Стоимость товарной продукции, тыс. руб.  в том числе:  Продукции растениеводства  Продукции животноводства | 15352  1374  13978 | 14427  58  14369 | 94  4.2  103 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб., в том числе:  Сельскохозяйственного назначения | 289939  244802 | 277517  245017 | 95.7  100.1 |
| Площадь сельхозугодий, га в том числе:  Пашни, га | 6678  6013 | 6678  6013 | 100  100 |
| Среднесписочная численность сотрудников, человек. | 600 | 544 | 90.7 |
| Поголовье скота, усл. Гол. | 2810.8 | 2379.6 | 85 |

Прямым показателем размеров хозяйства является стоимость валовой продукции сельского хозяйства, а дополнительными -

- среднегодовая численность работников, площадь земли сельскохозяйственного назначения, пашни, поголовье скота в условных головах. Из Табл. 1 видно, что хозяйство по своим размерам относится к крупным хозяйствам.

Стоимость товарной продукции животноводства составляет 91 % в 1999 году и 99 % в 2001 году от всей стоимости товарной продукции по хозяйству. Это свидетельствует о том, что основной отраслью СХПК Агрофирмы «Чартолы» является скотоводство.

Табл. 2 Уровень интенсивности производства и эффективность интенсификации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2000 г. | 2001 г. | 2001 г в % к 2000г. |
| Среднегодовая стоимость основных производственных средств сельхозугодий назначения, тыс. руб. | 244802 | 245017 | 100.1 |
| А) в расчете на 100 га сельхозугодий (фондообеспеченность) | 3270 | 3280 | 100.3 |
| Б) на одного ср./год. Работника, занятого в сельском хозяйстве (фондовооруженность) | 408 | 450 | 110.3 |
| Всего энергетических средств | 43700 | 24180 | 55.35 |
| А) на 100 га сельхозугодий (энергообеспеченность) | 580 | 320 | 55 |
| Б) на одного ср./год работника, занятого в сельхоз производстве : | 72.8 | 44.4 | 61 |
| Всего скота на 100 га сельхозугодий, усл голов:  В том числе коров: | 42  31.4 | 41  30.8 | 97.8  98 |
| Затраты труда в животноводстве, на 1 усл гол., чел-часы | 0.15 | 0.18 | 120 |
| Стоимость валовой продукции растениеводства и животноводства, тыс. руб. | 4152 | 4827 | 116.3 |
| На 100 га сельхоз угодий | 62.2 | 72.3 | 116.2 |
| На одну условную голову скота | 1.5 | 1.8 | 120 |
| Прибыль, тыс. руб. | - | 225 |  |
| На 100 га сельхоз угодий | - | 3.4 |  |
| На одну условную голову скота | - | 0.08 |  |

*Интенсификация производства и ее эффективность.*

Интенсификация производства- это увеличение объемов производства за счет дополнительных и оборотных средств на единицу используемой земельной площади, сопровожда­емое совершенствованием технических и технологических условий производства.

Из Табл. 2 видно, что хозяйство развивается интен­сивными методами. Так, стоимость основных производствен­ных фондов сельскохозяйственного назначения на 100 га с/х угодий в 2001 г. по сравнению с 2000 годом повыси­лась на 0,3 %. Также повысилась фондообеспеченность, повысилось производство валовой продукции на 100 га на 16,2 *%.*

*Организация растениеводства и кормовой базы.*

Экономическими показателями интенсивного использования земли служат повышение удельного веса пашни в структуре с/х угодий, удельного веса орошаемых и осушенных земель при непременном росте производства валовой продукции и кормов на единицу используемой площади.

Табл. 3 Размеры и структура землепользования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2000 г. | 2001 г. | 2001 г в % к 2000г. |
| Общая земельная площадь, га  В том числе: | 7481 | 7480 | 100 |
| Сельхоз угодья  Из них: | 6678 | 6678 | 100 |
| пашни | 6013 | 6013 | 100 |
| сенокосы | 112 | 117 | 104.5 |
| пастбища | 553 | 548 | 99 |

Как видно из Табл. 3, в 2001 году земельный фонд существенно не изменился. Структура землепользования осталась прежней. Пашня эффективно используется только при рациональной структуре посевных площадей, по которой понимается соотношение площадей, занятых отдельными куль­турами в общей посевной площади, выраженное в процентах.

Табл. 4 Урожайность и себестоимость основных культур

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культуры | Годы | Урожайность, ц/га | | | Себестоимость, руб/ц | | |
| Физ. | КЕ | ПП | Физ. | КЕ | ПП |
| Озимые зерновые | 2000  2001 | 26.6  17.8 | 31.9  21.4 | 2.6  1.8 | 75  97 | 62.5  80.8 | 750  970 |
| Яровые зерновые | 2000  2001 | 22.3  15.3 | 24.5  16.8 | 1.9  1.3 | 76  88 | 69  80 | 916  1060 |
| Зернобобовые | 2000  2001 | 25.2  21.3 | 29.7  25 | 4.8  4.1 | 73.  112 | 61.9  95 | 380  583 |
| Картофель | 2000  2001 | 56  95 | 16.8  28.5 | 0.6  1 | 934  747 | 3113  2490 | 93400  74700 |
| Многолетние травы, сено | 2000  2001 | 30  39 | 14.1  18.3 | 1.6  2.1 | 4  4 | 8.5  8.5 | 75.5  75.5 |
| Зеленая масса | 2000  2001 | 164  1492 | 29.5  269 | 4.1  73 | 4  4 | 22  22 | 160  160 |
| Однолетние травы, зеленая масса | 2000  2001 | 183  2343 | 32.9  422 | 4.4  56 | 8  14 | 44.4  77.8 | 320  583 |
| Кукуруза на силос | 2000  2001 | 164  335 | 32.8  67 | 2.3  4.7 | 6  6 | 30  30 | 429  429 |
| Силосные (кроме кукурузы) зеленая масса | 2000  2001 | 200  313 | 36  56 | 3  4.6 | 6  6 | 33  33 | 400  400 |

Как видно из Табл. 4, урожайность всех культур, возделываемых в хозяйстве достаточно высока, что позволя­ет обеспечивать полноценными кормами всех животных, содержащихся в хозяйстве, создавать хорошую кормовую базу на зимний стойловый период. Это позволяет поддерживать животных в течение всего стойлового периода в хорошей форме. Однако, как видно из дальнейших исследова­ний, кормовая база в хозяйстве используется крайне нерационально, и это приводит к возникновению различных нарушении обмена веществ.

Также важным показателем деятельности хозяйства явля­ется среднегодовая численность работников и обеспеченность кадрами.

Табл. 5 Среднегодовая (среднесписочная) численность работников и её структура в СХПК Агрофирма "Чартолы".

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категории работников | 2000 год | | 2001 год | | | |
| Фактически | | План | Фактически | | |
| Чел. | % к итогу | Чел. | Чел. | % к итогу | % к плану |
| Работники, занятые в сельхоз производстве….. всего | 551 | 85 | 565 | 503 | 84.5 | 89 |
| Из них – постоянно работают | 387 |  | 495 | 364 |  | 73.5 |
| В том числе в животноводстве | 135 |  | 145 | 143 |  | 98.6 |
| Сезонные и временные | 98 |  | 10 | 73 |  | 730 |
| Служащие – всего | 66 |  | 60 | 66 |  | 110 |
| Из них: |  |  |  |  |  |  |
| Руководители | 14 |  | 12 | 11 |  | 91.7 |
| Специалисты | 48 |  | 27 | 40 |  | 148 |
| Работники, занятые в подсобных промышленных производствах и промыслах | 10 | 1.5 | 8 | 20 | 3.36 | 250 |
| Работники, занятые в жилищно-коммунальном хозяйстве и др. | 21 | 3.2 | 8 | 6 | 1 | 75 |
| итого | 648 | 100 | 641 | 595 | 100 | 92.8 |

Из Табл. 5 видно, что в целом хозяйство не испыты­вает недостатка в работниках независимо от сезона года, в основном это обеспечивается за счет переизбытка сезон­ных и временных работников. Это связано с тем, что СХПК Агрофирма "Чартолы" является единственным крупным предприятием в данной местности, поэтому штат работников укомплектован полностью жителями окрестных населенных пунктов, у которых практически нет альтернативы в выборе профессии и места работы.

Табл. 6 Экономическая эффективность и прогноз развития скотоводства в СХПК "Чартолы" .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2000 г. | 2001 г.  факт | 2002 г.  прогноз | Прогноз в % к 2001 году |
| Ср./годовое поголовье скота, гол.  В том числе коров | 3286  2098 | 2596  2055 | 3370  2710 | 130  132 |
| Валовый надой молока, центнеров | 111321 | 133182 | 140000 | 105 |
| Продутивность скота, ср./гол удой, кг | 4720 | 4015 | 4800 | 120 |
| Продажа молока, центнеров | 111321 | 133180 | 140000 | 105 |
| Уровень товарности молока, % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Затраты труда на центнер молока, чел - часы | 3.9 | 3.1 | 3.5 | 113 |
| Производственная себестоимость молока, руб/центнер | 263 | 189 | 195 | 103 |
| Выручка от продажи молока, тыс. руб. | 9941 | 25584 | 29278 | 114 |
| Средняя цена реализации молока, руб./центнер | 400 | 550 | 600 | 109 |
| Полная себестоимость проданной продукции, тыс. руб. | 29240 | 25193 | 27340 | 108.5 |
| Полная себестоимость одного центнера молока, руб | 263 | 189 | 195 | 103 |
| Прибыль (убыток) от продажи молока | -19299 | +391 | +1938 | 496 |
| Рентабельность молока, % | -66 | 1.5 | 7 | 452 |

Из Табл. 6 видно, что развитие молочного скотоводства в данном хозяйстве является перспективным направлением, т.к. заметны изменения в лучшую сторону с каждым годом:

увеличивается поголовье скота, его продуктивность, выход

продукции, выручка от ее продажи и, соответственно, при­быль. При этом затраты труда на единицу продукции не увеличиваются, а остаются примерно на том же уровне. От­рицательной стороной можно считать то, что увеличивается себестоимость продукции, но это можно объяснить ростом инфляции, повлекшей за собой ряд изменений: увеличение стоимости электроэнергии, необходимость повышения оплаты труда работникам хозяйства, подорожание топлива, и, как следствие, подорожание всех транспортных перевозок, подо­рожание кормов, медикаментов, и т.д.

В целом прогноз развития данной отрасли в СХПК Агрофирме " Чартолы " благоприятный.

## 3.2 Состояние животноводства и его зоотехническая оценка

Главной отраслью СХПК Агрофирмы " Чартолы " является молочное скотоводство. Поголовье скота представлено черно-пестрой породой. Нетелей для ремонта дойного стада выращивают на одном из отделений хозяйства- Ферме Белоглазово, куда перевозят с других отделений молодняу старше 3 месяцев.

Освещение животноводческих помещений искусственное и естественное.

Раздача кормов осуществляется кормораздатчиком КТУ-10. Для поения животных используют чашечные автоматические поилки. Доение на всех отделениях хозяйства машинное. Для доения используются двухтактные доильные аппараты "Майга".

Удаление навоза из помещений для содержания животных осуществляют с помощью транспортера кругового движения.

Содержание коров в летний период стойлово-пастбищное.

На каждой ферме есть профилакторий для телят, где их содержат в индивидуальных деревянных клетках до 10-дневного возраста. Затем их переводят в телятник, расположенный на территории отделения, и содержат в станках по 8-10 голов.

На каждой мелочно-товарной ферме ежемесячно проводятся контрольные дойки.

Из данных о структуре стада видно, что наибольший удельный вес приходится на дойное поголовье. В частности, в 2001 году в хозяйстве было 2055 голов дойных коров, 422 гол. нетелей и 119 голов телок старше года. Такая структура стада свидетельствует о том, что хозяйство специализируется на молочном скотоводстве.

Средняя живая масса коров 450-550 кг, удой 4720 кг за лактацию. Средняя жирность молока 3,5%. Деловой выход телят на 100 голов составил 87 %. Яловость по стаду составила 12%.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Возбудителем диктиокаулёза крупного рогатого скота является круглый паразит – нематода-диктикаулюс вивипарус. В половозрелой стадии паразит локализуется в средних и малых разветвлениях бронхов, задних диафрагмальных долях легких. Тело гельминта нитевидное, белое, с желтоватым оттенком. Длина самца от 17 до 44 мм., самки от 23 до 73 мм., ширина тела в пределах 0,27 – 0,67 мм.

Самки паразита в бронхах животного откладывают яйца, внутри которых находятся уже сформированные личинки. Во время кашля яйца вместе с мокротой попадают в ротовую полость и проглатываются животным. В толстом отделе кишечника из них вылупляются личинки и с экскрементами животного выделяются во внешнюю среду, где они развиваются без участия промежуточного хозяина.

При to 21-22 градуса претерпевают две линьки за 3-6 дней и достигают инвазионной стадии. При to 24-27 градусов развитие личинок нередко заканчивается на 3 сутки. По данным Е.В. Жуковой (1935г.), при температуре свыше 30 и ниже 10 градусов они долго остаются жизнеспособными и при повышении температуры могут завершать свое развитие.

Личинки хорошо развиваются в воде, но при условии, если уровень воды не превышает 1-2 мм., на глубине 2 см основная масса личинок гибнет через 6 суток.

В условиях юга Омской области при благоприятных температурах и влажности диктиокаул телят достигают инвазионной стадии за 7-9 дней остаются жизнеспособными до 75 дней со времени их выделения во внешнюю среду.

В поведении инвазионных личинок интересным является то, что они могут мигрировать по растениям, покрытым тонким слоем воды. Они поднимаются на высоту до 15 см от основания корня растения.

Личинки диктикаул телят за период с октября по май гибнут как на пастбище, так и в экскрементах животных, помещенных на выгульные площадки.

Заражаются животные на пастбище при проглатывании с травой или водой инвазионных инвазионных личинок. Проглоченные телятами личинки внедряются в слизистую оболочку кишечника, через лимфатическую систему попадают в кровяное русло и током крови заносятся в легочные капилляры. Из них личинки проникают в эндотелий сосудов, а затем через альвеолярную систему – в бронхиолы. В процессе миграции личинки продолжают развиваться и уже на шестые сутки приобретают половую дифференциацию.

Срок развития личинок в организме телят до половозрелой стадии продолжается от 21 до 30 дней. Иногда развитие гельминтов в организме животного затягивается на более длительное время, что зависит от возраста телят, состояния их организма и времени года. У телят, заразившихся в сентябре, личинки задерживаются на путях миграции и, как правило, развиваются до половозрелой формы только в апреле и даже в мае.

Паразитируют диктиокаулы в организме телят от 1,5 до 12 месяцев. Срок пребывания паразитов в легких зависит от условий кормления, содержания и физиологического состояния организма животного. Хорошо упитанные животные быстрее освобождаются от гельминтов.

## ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

На распространение диктиокаулеза крупного рогатого скота большое влияние оказывают природные условия, влажность почвы, климат, растительность, длительность сезона выпаса, количество и качество водоисточников.

В нашем районе, много оврагов, ручьев, прудов с заболоченными берегами.

Основным источником распространения диктиокаулёзной инвазии являются зараженные животные – диктиокаулоносителями.

С целью изучения паразитологической ситуации по диктиокаулёзу в районе мы тщательно анализировали ветеринарную отчетность, проводили неполные гельминтологические вскрытия по методу академика К.И.Скрябина туш убитых на мясо животных и трупов павших телят.

В СХПК Агрофирма « Чартолы» диктиокаулёз регистрируется с конца апреля или мая среди телят 8-12 месяцев, а с третьей декады мая заболевают телята текущей зимовки и к концу июля инвазия достигает максимума, находясь на одном уровне до третьей декады августа, а затем резко снижается.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Заболевание начинается с понижения аппетита и угнетения. Больные телята при пастьбе отстают от стада. У некоторых животных наблюдается понос. В дальнейшем развивается характерные признак – кашель, сопровождающийся хрипами и одышкой.

С развитием болезни телята резко слабеют, больше лежат, прогрессирует их исхудание. Кашель становится болезненным, часто в легких развивается катарально-гнойная бронхопневмония, при которой может повышаться температура тела и появляются слизисто-гнойные истечения их носа.

Хрипы усиливаются, становятся слышными на расстоянии. Таким образом, инвазированный диктиокаулами теленок превращается в обычного «хроника» – легочника.

Обычно гибель больных животных наблюдается через 2-3 недели после появления признаков при явлениях прогрессирующего исхудания. Иногда смерть может наступать от удушения клубками диктиокаулюсов, смешанных с густой слизью.

Очень часто заболевание приобретает хронический характер и длится месяцами. В результате, если животному не была оказана лечебная помощь, оно погибает от истощения при явлениях интоксикации.

Самовыздоровление телят наблюдается редко. Переболевшие животные очень медленно восстанавливают свои силы и упитанность, но никогда не достигают в своем развитии сверстников, не болевших диктиокаулёзом.

## ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Картина вскрытия погибшего теленка довольно характерна для этого заболевания. Легкие увеличенные, с закругленными краями, серовато-белого цвета, при пальпации хрустят. Лимфатические узлы грудной полости увеличены. Трахея содержит червей, окутанных слизистой или пенистой массой. В слизи находятся паразиты, расположенные без определенного порядка. Наибольшее количество червей находится в средних бронхах, часто совершенно заполняя их просвет.

На разрезе легкое бледное и малокровное, бронхи расширены и стенки их увеличены. Покрасневшая слизистая оболочка трахеи и бронхов усеяна кровоизлияниями, междольчатая соединительная ткань инфильтрирована.

## ДИАГНОСТИКА

Успех борьбы с диктиокаулёзом телят зависит от правильного и своевременно поставленного диагноза. Трудность диагностирования заключается в том, что диктиокаулёз вначале протекает без видимых клинических признаков, или же болезненные явления могут быть похожи на симптомы других заболеваний заразного и незаразного происхождения.

Прижизненный диагноз на диктиокаулёз крупного рогатого скота мы ставили по клиническим признакам (кашель, хрипы, носовое истечение, анемия, общее угнетение, истощение, потеря продуктивности) и подтверждали, обнаруживая личинок Dictyocaulus viviparus в фекалиях животных. Для этого из прямой кишки каждого обследуемого животного брали по 25-30 г. фекалий и завертывали в 2-3 слоя бумаги, лучше пергаментной. На пакетах указывали хозяйство, порядковый номер, кличку животного, его возраст и время взятия кала. Жидкие фекалии пересылали в баночках. На руки надевали тонкие резиновые перчатки и после каждой взятой пробы мыли руки, чтобы не перенести личинок из пробы от одного животного в пробу от другого. Пробы для исследования доставляли в районную ветеринарную лабораторию сразу после взятия, но не позднее 6-8 часов.

Исследовали фекалии по методу Бермана-Орлова: по 10-15 г. фекалий помещали на металлическое ситечко, которое опускали в воронку диаметром по верхнему краю 8-20 см, наполненную чистой водой, подогретой до 37-38 градусов. На нижний конец воронки надевали резиновую трубку длиной около 15 см., конец которой сдавлен зажимом Мора. Вода должна покрывать фекалии, расположенные не ситечке, а конец резиновой трубки должен быть погружен в теплую трубку. Заряженные таким образом воронки вставляли в штатив и оставляли при комнатной температуре не менее чем на 6-8 часов и не более чем на сутки. После этого нижнюю порцию жидкости из резиновой трубки сливали в центрифужные пробирки, центрифугировали 1-2 минуты. Затем осадок исследовали под малым увеличением микроскопа на наличие личинок. В положительных пробах обнаруживали личинки Dictyocaulus viviparus длиной 0,31 – 0,36 мм при максимальной ширине 0,016 – 0,018 мм.

Для выявления личинок в фекалиях мы пользовались и упрощенным методом, разработанным И. Орловым. На нижние концы резиновых трубок надевали короткие пробирки, на дно которых и оседали личинки. В стаканчики наливают воду и опускают завернутые в марлю фекалии. Через несколько часов марлю с фекалиями вынимают, жидкость сливают, а осадок выливают на предметное стекло и просматривают под микроскопом.

Посмертный диагноз на диктиокаулёз ставили на основании обнаружения гельминтов в просветах бронхов и трахеи или их молодых форм в легочной ткани. В последнем случае измельченную легочную ткань исследовали по методу Бермана-Орлова. При постановке диагноза учитывали патоморфологические изменения в легких: катарально-десквмативный бронхит, перибронхит, лобулярную ателектическую пневмонию и викарную эмфизему легких, особенно в диафрагмальных долях.

Дифференцировать нужно от:

* геморрогической септицемии
* легочную форму и туберкулёза телят.

Заболевание животных туберкулезом специалисты уточняли в хозяйстве с помощью туберкулинизации. Другие заразные заболевания мы исключали путем бактериологических исследований.

Диагноз ставится на основании комплекса эпизоотологических данных, клинических симптомов, патологоанатомических изменений во внутренних органах и обнаружении в фекалии личинок диктиокаулюсов, а при вскрытии трупов – гельминтов.

## ЛЕЧЕНИЕ

В совхозе Приозерский был проведен опыт по лечению телят, больных диктиокалезом. В течение трех лет их лечили водным раствором йода по инструкции. Наблюдая, мы установили, что телята с осложнениями диктиокаулеза катаральной и катарально-гнойной пневмониями тяжело переносят введенный водный раствор йода: у них ухудшается общее состояние, появляются одышка и другие тяжелые симптомы. Такое лечение еще больше ухудшает и без того тяжелый процесс. Это говорит о том, что не следует всех телят лечить одинаково, а необходимо учитывать общее состояние каждого животного. В связи с этим мы поставили опыт по применению водного раствора йода с использованием антибиотиков для лечения животных, имеющих осложненную форму диктиокаулеза.

Опыт провели в 2000 году на ферме совхозе Приозерский. Отобрали 102 теленка рождения 2000 года. Прежде чем начинать лечебную дегельминтизацию телят, больных диктиокалезом, мы провели клинический осмотр их и распределили на три группы.

В первую группу выделили 27 телят – гельминтоносителей без клинических признаков болезни у которых при ларвоскопическом исследовании фекалий были обнаружены единичные личинки диктиокаулюсов. К ним также отнесли крепких телят, которые не часто кашляют с хроническими признаками диктиокаудезного бронхита.

Во вторую группу отобрали 54 теленка с выраженными клиническими признаками диктиокаулеза (ателектатическая бронхопневмония), а в третью группу вошел 21 тяжело больной теленок, у которых диктиокаулез был осложнен гнойной- катаральной пневмонией и повышена температура тела (до 39,7 – 40 градусов).

Животным первой группы водный раствор йода вводили одновременно в оба легких: вначале при правом спинно-боковом положении животного, а затем, не вынимая иглы из трахеи, животному придавали левое спинно-боковое положение и вводили раствор в левое легкое.

Телятам второй группы вводили раствор йода двукратно с перерывом в одни сутки: в первый день в спинно-боковом правом положении, во второй день спинно-боковом левом положении животного.

Животным третьей группы создали хорошие условия содержания (чистое сухое помещение) и усилили кормление. Одновременно лечили антибиотиками. Пенициллин в 0,5%-ном растворе новокаина вводили по 6 000 – 8 000 Е.Дна 1 кг веса животного внутримышечно три раза в первый день, а затем по 3 000 – 4 000 Е.Д на физиологическом растворе три инъекции в сутки.

Если лечебного эффекта в течение первых трех дней от начала введения пенициллина не было, применяли бициллин. Суспензию бициллина готовили перед употреблением. Для этого во флакон с бициллином вводили стерильную дистиллированную воду или изотоонический раствор хлорида натрия из расчета из расчета 1 мл на каждые 100 000 – 150 000 Е.Д препарата. Бициллин вводили только внутримышечно в дозе 300 000 – 500 000 Е.Д, но однократно. Через 3-4 дня антибиотик больному животному инъецировали повторно.

Эти же антибиотики применяли в сочетании с сульфаниламидами. Стрептоцид назначали внутрь в дозе 0,5 г три раза в день в течение трех суток. Нарсульфазол Применяли внутрь в дозе 0,02 – 0,05 на 1 кг веса животного два раза в сутки.

Только после улучшения общего состояния в результате применения антибиотиков и сульфаниламидов телят дегельминтизировали двукратно через трое суток. Телят первых двух групп пасли на общих пастбищах со взрослым скотом и поили из естественных водоисточников. Контролем служили 107 телят рождения 2000 года другой фермы колхоза. Они находились в таких же условиях содержания, также болели диктиокаулезом.

Лечебную дегельминтизацию телят контрольной группы провели водным раствором йода согласно инструкции без разбивки на группы. На второй и третий день после обработки пало 6 телят. Опыт, но с разбивкой телят на группы, мы еще раз провели на больных диктиокаулезом в совхозе Белоглазово Тюкалинского района и получили аналогичные данные.

Лечебная дегельминтизация телят при диктиокаулезе с обязательной разбивкой их на группы была проведена на 637 животных. В результате применения этого метода лечения телят, больных диктиокаулезом, падеж их значительно уменьшился. Животных с осложненной формой диктиокаулеза (пневмонией) ставили на стойловое содержание, улучшали кормление и одновременно лечили антибиотиками и сульфаниламидными препаратами.

После улучшения общего состояния телят третьей группы дегельминтизировали дважды через трое суток.

В помещениях, где содержали телят, которых подвергали лечению, ежедневно убирали навоз и вывозили его в навозохранилища для биотермического обезвреживания.

В настоящее время в ветеринарной практике для лечебных и профилактических дегельминтизаций при диктиокаулезе крупного рогатого скота применяется большое количество препаратов.

ДИТРАЗИН – как антгельментик при диктиокаулезе крупного рогатого скота применяется в виде 20-30% водного раствора, который вводят подкожно или внутримышечно в области шеи Или с интервалом в одни сутки из расчета 0,1 г сухого вещества на 1 кг веса теленка.

ЛОКСУРАН – препарат, действующим началом которого является цитразин цитрат. Он применяется в виде 40% водного раствора, подкожно, трехкратно на первый, второй и четвертый день в дозе 0,125 млг на 1 кг веса животного.

ДИКТИФУГ – доза антгельментика 15 мг на 1 кг веса теленка, вводят подкожно в виде 20 % водного раствора на первый, второй и четвертый день.

Эти препараты противопоказаний не имеют, их можно вводить при любом клиническом состоянии животного.

В Тюкалинском районе телят следует подвергать дегельминтизации перед выгоном на пастбище, в конце июля – начале августа и перед постановкой на зимнее стойловое содержание. Эффективность лечения проверяют на 10-15 день после последней дачи антгельментика.

## ПЛАН КОМПЛЕКСНОЙ БОРЬБЫ С ДИКТИОКАУЛЕЗОМ ТЕЛЯТ В РАЙОНЕ

В плане предусматривали проведение в соответствующие сроки полного комплекса лечебных и профилактических мероприятий:

1. Время и методы проведения дегельминтизации в зависимости от сезонной динамики диктиокаулеза и приемов ведения животноводства;
2. Подсчет потребности в антгельминтиках и сроки завоза их в хозяйства;
3. Объем и время проведения контрольных выборочных лабораторных исследований крупного рогатого скота и молодняка для определения эффективности дегельментизации;
4. Стойлово-выгульное содержание телят или изолированная пастьба их, сроки перевода молодняка на эти методы выращивания и время лабораторных исследований;
5. Организация поения животных в соответствии с зоогигиеническими требованиями;
6. Проведение заседаний правлений колхозов по вопросам организации стойлово-выгульного содержания телят и их изолированного выпаса;
7. Время проведения лекций, бесед;
8. Проведение специальных совещаний-семинаров ветеринарных специалистов района и зоотехников с целью повышения знаний по гельминтологии;
9. Обсуждение подготовленного проекта плана с зооветеринарными специалистами района;

## ПРОФИЛАКТИКА

В мае 2000 года на Приозерской и Белоглазовской молочнотоварных фермах Совхоза Чартолы создали две группы молодняка крупного рогатого скота из числа народившихся в зимовку 2000 – 2001 г. В каждой группе было по 35 телят живым весом 85-106 кг. В течение пастбищного периода опытную группу телят пасли на культурном пастбище. С этой целью на площади 8 га около фермы 13 мая произвели посев смеси зерновых культур из расчета 7-9 ц на один гектар. Вследствие загущенности посевов выросла густая зеленая масса, так называемая «щетка», которая не вытаптывалась копытами животных. На эти посевы другие половозрастные группы животных доступа не имели. Телятам, кроме зеленой массы, давали обрат, концентрированные, минеральные и другие корма.

На Приозерской ферме создали по принципу аналогов подопытную и контрольную группы телят. Молодежь выпасали на общих пастбищах, куда имели доступ животные других групп.

С мая по октябрь 2000 года ежемесячно подопытных телят клинически обследовали, трехкратно брали пробы фекалий для гельминтолярвоскопического исследования и взвешивали.

В октябре убили по 5 телят из опытной и контрольной групп. Легкие убитых животных подвергли полному гельминтологическому вскрытию.

В результате изолированного выращивания молодняка текущего года рождения на специальных посевах смеси зерновых культур по истечению пастбищного периода в опытной группе телят диктиокаулез не зарегистрировали.

В контрольной группе отмечали выделение личинок диктиокаул уже в мае с интенсивностью 3-7 экземпляров в одном поле зрения микроскопа. Личинки диктиокаул были обнаружены в мае у 6 телят, в июне у 14, в августе у 19. Интенсивность инвазии была в июне 5-12 и в августе 5-21 экземпляр. Клинические признаки инвазии регистрировали в июле у 9 телят, в августе у 19 из 35 животных, после чего 28-30 августа провели вынужденную дегельминтизацию. В сентябре при гельминтолярвоскопическом обследовании у двух телят контрольной группы обнаружили личинки диктиокаул с интенсивностью инвазии 1-5 экземпляров в одном поле зрения микроскопа.

При полном гельминтологическом вскрытии легких от убитых телят, в опытной группе диктиокаул не обнаружили, в контрольной – из 5 убитых телят диктиокаулы были в легких у одного животного в количестве 28 паразитов.

Среднесуточные привесы достигали в мае в опытной группе 780г., в контрольной – 809, в июне 567 и 275, в июле – 655 и 589, в августе – 660 и 437, в сентябре – 641 и 759г.

Привес одной головы в течение мая – сентября составили в среднем в опытной группе – 101,6, в контрольной – 87 кг, или на 14,6 кг больше.

Данный метод борьбы с диктиокаулезом широко используется в хозяйствах Тюкалинского района Омской области.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Экономический ущерб от диктиокаулеза наносится гибелью телят. Больные животные плохо растут и развиваются, снижается их продуктивность, уменьшается выход мяса и жира, с ухудшением калорийности, понижается сопротивляемость организма к другим заболеваниям. Резкое снижение продуктивности у больного диктиокаулезом животного наблюдается не только при явно выраженной инвазии, но и в случаях скрытого течения болезни. Многие переболевшие телята оказываются неполноценными и не пригодными для воспроизводства стада.

## ВЫВОДЫ

В результате многолетнего изучения гельминтологической ситуации в животноводстве, роли гельминтоносителей в распространении инвазии, проведения лечебно-профилактических мероприятий, анализов эффективности лечебных препаратов, внедрения стойлововыгульного содержания и изолированных выпасов для телят в районе, а также, учитывая изложенное выше, можно сделать ряд практических предложений.

Оздоровление хозяйств от диктиокаулеза следует осуществлять комплексным методом по разработанным планам.

Для своевременной организации мероприятий по оздоровлению неблагополучных хозяйств необходимо проводить периодические осмотры животных и копрологические исследования их.

Стойлово-выгульное содержание и изолированный выпас телят от взрослого скота предохраняют животных от заболевания диктиокаулезом.

Необходимо рационально использовать корма зеленого конвейера для кормления телят при стойлово-выгульном содержании их.

Сено с заболоченных территорий и низменных участков скармливают животным в последние месяцы зимовки.

Для выпаса телят подбирают пастбища, на которых в предыдущем году не пасли крупный рогатый скот.

Поить животных следует водой из колодцев и чистых проточных водоемов.

Лечебно-профилактические мероприятия необходимо проводить одновременно, поголовно охватывая всех восприимчивых сельхозживотных данного хозяйства, включая животных индивидуальных владельцев.

Сроки дегельминтизации животных должны устанавливать местные ветеринарные органы в соответствии с изученной эпизоотологией, сезонной и возрастной динамикой заболевания в районе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абуладзе К.И., Колабский К.А., Никольский С.М. и другие . «Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных». Под редакцией проф. Абуладзе К.И. М. Колос, 1982
2. Краткий справочник ветеринарного врача. Москва. ВО Агропромиздат 1990, стр. 240-243
3. Опыт борьбы с гельминтозами телят А.Н.Бровченко.
4. Ветеринарная энциклопедия.