Юзлекбаев Фидаиль Фанильевич

**Методическое пособие по профилактике**

**и**

**лечению мастита молочных коров**

г. Уфа – 2019 г.

 1.Молочная отрасль нацелена на производство молока высокого качества и максимального объема. Сегодня уверенно чувствуют себя хозяйства, которые наращивают производство с хорошими качестванными показателями. Для этого на сегодня есть все условия, средства, возможности и самое главное – экономическая составляющая.

 Хозяйства, которые реализуют высокий генетический потенциал животных получают дополнительные средства для своего развития, на предприятии работники получают достойные зарплаты, качественно и аккуратно выполняют все требования специалистов и руководителей. При этом улучшаются условия для работы, отдыха, приема пищи, стирки, обеспечение спецодеждой.

 Люди высоко ценят эти составляющие и бережно относятся к оборудованию, имуществу, аппаратуре.

 Большим бичем для молочного животноводства, резко снижающую эффективность производства, является мастит коров.

 Мастит – это воспалительная реакция вымени, вызванная бактериальной инфекцией. Большинство бактерий, вторгшихся внутрь вымени, вымывается наружу вместе со струей молока или сразу поражается иммунными клетками организма. Если имунный ответ слишком слабый или патогенная микрофлора слишком агрессивная или многочисленная, развивается воспалительная реакция. Если соответствующее лечение не проводится вовремя, то, как показывает практика, в большинстве случаев инфекция сохраняется. Больные коровы, в свою очередь, являются источником распространения заболевания среди здоровых животных.

**Этапы:**

**Инфицирование и воспаление**

 Инфицирование – проникновение в организм болезнетворных агентов. Воспаление, в свою очередь, - имунный ответ организма на внедрение чужеродных веществ и тел, в том числе бактерий.

 **Субклинический мастит**

Эта форма заболевания протекает без видимых изменений в качестве молока и состояния вымени. Имунная реакция на инфицирование вымени слабо выражена и проявляется в миграции большего количества клеток к очагу воспаления в молочной железе. Для диагностики скрытого течения мастита используют специальные исследования, такие как подсчет количество соматичеких клеток и определение электропроводности молока.

 **Клинический мастит**

 Заметное воспаление вымени, при котором отмечают его отечность, болезненность и изменения качества молока. При этом наблюдается сильный имунный ответ. Температура тела может повышаться. Общее состояние животного часто значительно ухудшается.

 После глубокого изучения этой глобальной проблемы молочного животноводства можно с полной уверенностью сказать, что мастит это не одно из заболеваний, а это огромный айсберг проблем, видимой частью которого является воспаление молочной железы коровы. А это, как правило, ведет к экономическим потерям, снижению надоев и резкому понижению качества молока. Возникает вопрос вообще о целесообразности специализации по молочному делу, т.к. затраты либо сравняются, либо станут больше полученной прибыли от реализации молока. Плюс животные переболевающие маститом долго не живут. Этот закон природы человек никода перешагнуть не сможет.

 Подводной частью айсберга под названием мастит будет ряд причин, которые на перый взгляд кажутся не заслуживающими внимания, пустячными, мелочными.

 Психология многих руководителей и специалистов, их профессиональная подготовка, их взгляд на производство молока не соответствует современным требованиям молочной промышленности к заготавливаемому молоку – сырцу.

 На сегодня еще есть молокозаводы принимающие гнойное молоко с антибиотиками, которые из этого субстрата готовят продукты питания для нашего населения.

 Но ученые разных стран ставят перед своими правительствами вопрос о надвигающейся биологической опасности для человечества в связи с использованием в пищу людям загряненного молока антибиотиками и низкого качества.

 В нашей стране Роспотребнадзором и Россельхознадзором готовятся законы об ответственности за производство и реализацию подобного, с позволения сказать «молока».

 И тогда многие неспособные предприятия вынуждены будут уйти с молочного рынка или закрыться, или перепрофилироваться. А это, как, правило вопрос болезненный.

 Но, у нас еще есть небольшой ресурс времени и, самое главное у нас в Республике Башкортостан есть научный и производственный потенциал для решения этой проблемы молочного животноводства.

 В результате усиленной голштинизации местных пород в нашей республике растет молочная продуктивность коров. Если раньше считалось 10-15 литров молока в сутки от коровы хорошим показателем, то на сегодня нормальным считается суточной надой 30-35 литров, и есть коровы, дающие по 50-60 литров молока в сутки при двухразовом доении.

 Одновременно с продуктивностью появились проблемы со здоровьем животных. Местные породы устойчивы ко многим неблагоприятным факторам внешней среды – неполноценному кормлению, сырости, скученности, загазованности.

 При голштинизации более 70%, животные сильно болеют и погибают от неблагоприятных факторов. Поэтому в Европе молочные фермы небольшие с небольшим по головьем, но комфортными условиями для животных.

 Поэтому на современном этапе развития молочного животноводства знаний у специалистов хозяйств не хватает.

 При интенсификации отрасли нужны глубокие знания по видам деятельности, которыми обладают специалисты. В нашей республике специалисты по видам деятельности оказывают консультативную помощь и сопровождение специалистов хозяйств, пока они не приобретут нужный уровень специалитета.

 Ниже будут даны направления деятельности и контакты этих специалистов.

 Нужно лишь желание и небольшие средства для решения этих вопросов. И тогда уже через 2-3 месяца после начала изменений начинают окупаться затраты.

 В данном методическом пособии предлагается единственно правильный алгоритм решения вопросов мастита, так сказать его подводной части.

 Глупо было бы надеяться на какой – нибудь чудодейственный препарат, который раз и навсегда решил бы проблему с маститом. Таких препаратов в мире не существует, и вряд ли когда – либо будет. Ибо содержа корову в грязи по колено и давая ей корма с микотоксинами, никакой препарат никак не поможет ей стать здоровой.

 Причины мастита перечислены в том порядке, в каком они оказывают свое воздействие на организм коровы, указывается процент значимости для возникновения этого заболевания.

 Причины мастита многогранны, поэтому решение этого вопроса может быть только комплексное.

1. Кормление 30%
2. Микроклимат 20%
3. Техника доения 10%
4. Доильная аппаратура 10%
5. Целевое выращивание молодняка – 10%
6. Средства санитарии для доения – 5%
7. Профилактика вирусных, паразитарных и гинекологических заболеваний 10 %
8. Средства для лечения – 5%.
9. **Кормление – 30 %**

Полноценное кормление в животноводстве и на сегодняшний день остается большой проблемой. Это связано с трудностями в агротехнике, кормопроизводстве, кормлении молочных коров.

 Если корова не дополучает какой – то один нутриент из корма, то уже в данном случае она не сможет реализовать сполна свой генетический потенциал, кроме того она начнет болеть и не поправится пока недостающий элемент питания в крови не достигнет нужного уровня.

 Кроме того элементы кормов попадая в организм молочной коровы вступают в сложные биохимические взаимоотношения, которые нужно учитывать. Так при увеличении Са фосфор снижается, увеличивая кобальт снижается содержание никеля и т.д. А ведь каждый элемент имеет особую биологическую значимость при недостатке или избытке того или другого происходят далеко идущие последствия.

 Чтобы регулировать кормление надо учитывать очень много факторов – физиологическое состояние, упитанность, продуктивность, генетическую предрасположенность, питательность корма, его качество, способ подготовки к скармливанию и т.д.

 Порой специалисту на месте трудно учесть множество этих факторов и в результате неправильно составляются рационы, неправильно кормятся коровы.

 Это приводит не только к снижению молочной продуктивности, но к тяжелым заболеваниям конечностей, маститам эндометритам, которые никак не лечатся и приводят к огромным экономическим потерям хозяйства.

 Корма должны проходить ежемесячное исследование в лаборатории на качество и содержание питательных веществ, т.к. в результате хранения питательность изменяется. Так при уменьшении каротина в корме коровы очень плохо осеменяются, при увеличении фосфора начинается хромота, при снижении цинка происходит вспышка мастита, который очень тяжело лечится. При недостатке меди появляется железодефицитная анемия, т.к. железо без меди не может пройти стенку кишечника и попасть в кровь. Если избыток протеина (а этим страдают рационы высокоудойных коров) резко повышаются АСТ, АЛТ, билирубин крови, и начинается на первый взгляд беспричинная гибель от поражения печени.

 Если в результате перекорма концентратами развивается ожирение, то повышается холестерин крови и как следствие появляется такое страшное заболевание как кетоз.

Примеров приводить можно еще много. Просто я хочу еще раз подтвердить мысль, что все элементы в крови не должны превышать в крови и не быть меньше определенных норм. Нормы содержания элементов в крови имеются, сравнить и вовремя сообщить специалисту – кормленцу это обязанность ветврача хозяйства. Для этого делается биохимический анализ крови коров разных групп, лучше по 10 проб от каждой производственной группы один раз в месяц (сухостойные, раздой, основная, запускная группы).

 Наиболее глубокий и достоверный анализ биохимии крови делают у нас в РБ в Дюртюлинской районной и городской ветеринарной станции, отдел диагностики. 452308, с. Иванаево, ул. Промзона д.2. Тел: 7 (34787) – 3 – 65 – 61.

 В этой лаборатории определяют 22 показателя в крови животных: 1 каротин 2 общ. белок, 3 кальций, 4 фосфор, 5 вит. Е, 6 гемоглобин, 7 глюкоза, 8 магний, 9 железо, 10 натрий, 11 калий, 12 хлориды, 13 цинк, 14 медь, 15 мочевина, 16 холестерин, 17 билирубин, 18 альбумин, 19 креатин, 20 АЛТ, 21 АСТ, 22 щелочная фосфатаза.

 В хозяйстве легко можно определить страдают ли животные ацидизом или кетозом.

Частное жира/белок молока в норме должно быть 1,25 – 1,5. Если свыше 1,5 коэффициент, то коровы болеют субклиническим кетозом, если меньше 1,25 – ацидозом.

 Для легкости учета имеются специальные приборы – кетонометры, которые за 10 секунд ставят диагноз кетоза.

 Итак, как мы поняли кормление это основа основ животноводства и залог здоровья и долголетия животных. При этом величайшее количество факторов на сегодня нужно учитываать чтобы получать большое молоко высокого качества.

 В США разработали специальную компьютерную программу, которая учитывает все факторы и выдает на выходе правильно составленный рацион. Этой программой сегодня владеет у нас в РБ.

 Каюпов Ильнур Иншарович.

ООО «Органико», г. Москва.

г. Стерлитамак, технолог по кормлению

8-965-65-28-227

1. **Микроклимат – 20 %**

**Свежо, сухо и прохладно.**

Свежий воздух и отсутствие сквозняков способствуют хорошему самочувствию коров, а низкая влажность в помещении препятствует размножению бактерий. Лактирующие коровы выделяют много тепла. Оптимальная температура для них составляет от 5° до 20 °C. Если показатель термометра опускается ниже, животные начинают расходовать энергию на поддержание температуры тела, а если поднимается выше, то организм охлаждается путем терморегуляции.

**Тепловой стресс снижает резистентность.**

В зависимости от влажности воздуха тепловой стресс у животных наступает при температуре свыше 20-23 °C, когда охлаждающая способность дыхательных путей коровы достигает своего максимума. При такой и более высокой температуре требуется использовать вентиляторы, как в стойлах, так и в кормовом проходе. В дополнение к этому можно применять распылительные установки, которые периодически увлажняют кожу, или системы охлаждения воздуха (генератор холодного тумана).

 Терморегуляция у коров происходит главным образом за счет дыхания, и в меньшей степени с помощью кожных покровов. Вдыхаемый воздух охлаждает дыхательные пути коровы, в результате чего через них выделяется влага: в некотором смысле, корова потеет через легкие. Испарение пота с поверхности кожи помогает снизить температуру тела, но у коров способность к потению ограничена. Используя вентиляторы в безветренную погоду или в коровниках с плохой естественной вентиляцией, можно улучшить качество воздуха даже при низких температурах, а также снизить уровень влажности. В коровниках с теплоизолированной крышей летом прохладнее, а зимой теплее.

 Современное оборудование регулирования условий микроклимата снабжены системами автоматического контроля и саморегуляции. Это очень удобно, т.к. исключается человеческий фактор и коровы находятся в относительныо стабильных условиях.

 А так как коровы по своей природе консерваторы, и любят только стабильность, то исключается такое понятие, как тепловой или холодовой стресс.

 На территории нашей республики свою деятельность по установке оборудования для микроклимата осуществляет ООО «Микроклимат», которые вначале делают замеры вместе с руководителями и специалистами животноводства хозяйства, существующие параметры микроклимата в животноводческих помещениях.

 Температура, влажность, движение воздуха, содержание углекислого газа, сероводорода, оксида углерода измеряется в течении одного часа с помощью ноутбука, подсоединенного к тестеру и выводится кривая параметров и автоматическое сравнения с нормой.

 После установки оборудования и настройки автоматической системы контроля вновь проводится комиссионное определение параметров.

 Коровы, находясь в комфортных условиях отвечают повышением продуктивности и снижением процента заболеваемости.

 ООО «Микроклимат»

 г.Екатеринбург, директор Петров Константин Сергеевич

тел: 8-922-181-36-11

**III Доильное оборудование – 10 %**

Значение доильного оборудования в распространении мастита сложно переоценить. В системе машина – живой организм может быть очень много несостыковок, которые приведут к маститу, снижению качества и количества получаемого молока.

Доильный аппарат должен за 5-7 минут полностью выдаивать корову, и при ручном додое остаточное молоко не должно превышать 200 г. у 90 % коров.

Для этого делается специальная настройка доильной аппаратуры. Отклонение частоты пульсации и соотношение тактов от номинальных не должно превышать 3 %.

Молочные патрубки в диаметре должны быть более 12 мл, коллектор в объеме должен быть более 150 см, пропуская способность аппарата 4-8 л/мин, диаметр молочного шланга более 13 мм.

Во время доения давление на вакуумметре не должно быть выше 50кПа. Если этот показатель достиг 55-60 кПа, доильные аппараты вызывают боль, отверстия сосков покрываются язвами, возникают небольшие кровоизлияния соскового канала и головки соска, а также застой крови и опухание соска. Головки сосков могут зарубцоваться, что вызовет полную или частичную непроходимость соска и это является причиной гиперкератоза. Риск воспаления вымени возрастает в два раза даже при повышении номинального вакуумметрического давления всего до 52 кПа. Образуются длинные бородавки на сосках.

Давление в головке соска во время должно быть максимально стабильным и составлять 36-40 кПа.

На колебания давления внутри сосковой резины оказывает большое влияние как быстрый поток молока из доильного аппарата, так и остановка движения молока. Обычное, в пределах нормы, колебания давления не оказывает отрицательного воздействия на здоровье вымени. Но большие, необычные колебания вакуума увеличивают риск травмирования и заболевания вымени.

 Попадание воздуха в пространство между сосковой резиной и соском (подсос при подсоединении доильных стаканов), падение доильного аппарата и другие утечки воздуха вызывают колебания вакуума. Чаще всего они наблюдаются при использовании маломощных вакуумных насосов.

 Если у основания одного соска воздух попадает в доильный стакан, это вызовет внезапный рост давления в этом стакане. Из него повышенное давление распространяется на другие стаканы доильного аппарата, в результате чего молоко в них превратится в туман. При этом капли молока бьют в головку соска со скоростью 15-20 м/с. (вакуумный удар). Таким образом, происходит перенос болезнетворных бактерий из больной доли вымени в здоровую.

 Удар давления очень кратковременный, только тысячная доля секунды, а величина удара составляет 10 – 20 кПа. Установить удар можно только по потоку молока, составляющему менее половины килограмма в минуту. Во время 10 раз пульсации устанавливают максимум два – три удара давления.

 Для предотвращения попадания воздуха в доильный аппарат надо перекрыть вакуум до снятия доильного аппарата.

 Синхронное колебание давления пульсатора в доильном аппарате дает возможность почти нормальному кровообращению в головке соска во время доения. Скорость пульсации также оказывает влияние на состояние здоровья вымени коровы. Прерывание пульсации из-за неисправности аппарата сильно увеличивает заболевание коров воспалением вымени.

 Рекомендуемая скорость пульсации составляет 55-60 тактов в минуту. Более быстрая пульсация не ускоряет процесс доения, но может стать причиной оставшегося открытым канала соска во время операции массажа. А это увеличивает опасность распространения маститов.

 Величина такта сосания также влияет на скорость доения. Но если она больше рекомендуемой (свыше 70%), то вызывает нарушение кровообращения и возникновения язв головок соска. Контроль за вакуумом и работой пульсаторов проводит инженерная служба при помощи специальных приборов (Тензер – 7). Все пульсаторы доильной установки должны иметь одинаковую частоту пульсаций и соотношение тактов. Отклонения этих показателей между пульсаторами не должно быть свыше 4 %. «Неотклоняемость» пульсаторов гарантирует равномерное выдаивание долей вымени.

 Для контроля за работой доильного оборудования имеются специальные аппараты и специалисты, которые раз в квартал устраняют неполадки, настраивают и ведут контроль, дают рекомендации.

 Часто приходится наблюдать, как коров палками бьют и силой загоняют на дойку, т.к. доение вызывает боль и повреждения сосков, появление маститов. И в место того чтобы разобраться в чем дело болезнь усугубляется и хозяйство несет потери.

 Своевременной настройкой и устранением недостатков в работе доильного оборудования в Республике Башкортостан занимаются.

 ООО «Башагросервис»

Директор: Вагапов Артур Фаргатович.

тел: 8-960-80-44-763

**IV Техника доения – 10%**

 При доении и к его подходу часто не учитываются физиологические особенности коровьего организма, а именно воздействие положительных эмоций на организм коровы, выделение гормона окситоцина и длительность воздействия его на молочную железу.

 Торможение молочного рефлекса может быть следствием недостатка окситоцина, влиянием нервной системы, или того и другого одновременно. При воздействии на корову необычных стрессов (шум, грубое обращение, болевые ощущения, перестановка на новое место, изменение графика доения, температуры воды для подмывания и т.д.) наступает торможение рефлекса молокоотдачи. В этом случае корова не полностью отдает молоко, находящееся в альвеолярном отделе вымени. В основе торможения рефлекса молокоотдачи лежит торможение освобождения окситоцина из передней доли гипофиза за счет действия гормона адреналина. Отрицательное воздействие адреналина на молокоотдачу может продолжаться долго, более 20-30 минут.

 Рефлекс молокоотдачи наступает в результате раздражения нервных окончаний сосков, откуда раздражение передается в центральную нервную систему и из гипофиза выделяется гормон окситоцин, который через 45-60-90 секунд (у разных коров с разной возбудимостью по разному) сокращает миоэпителиальные клетки молочной железы и молоко «выдавливается» из молочной железы в течение 5-7 минут. За это время надо успеть «забрать» молоко, корова при этом испытывает удовлетворение от избавления боли от распирания вымени и не испытывает никаких отрицательных эмоций.

 В результате подсоса воздуха при надевании доильных стаканов возрастает риск развития мастита. Из-за резкого снижения уровня вакуума под другими сосками молоко может потечь из одного стакана в другой, вместе с бактериями, которые в нем присутствуют. Изменение вакуума может привести к засасыванию капель молока внутрь сосков.

 Процесс выделения молока должен протекать непрерывно, начиная с момента надевания доильных стаканов: первым в доильный аппарат поступает свободное молоко из цистерны вымени, а сразу следует за ним альвеолярное.

**Порядок действия операторов машинного доения на рабочем месте для исключения заражения здоровых коров бактериями от больных маститом животных.**

1. Одевание резиновых перчаток оператором
2. Осмотр вымени на предмет повреждений кожного покрова
3. Нанесение пены «До доения» подогретой до температуры 40˚С. Экспозиция 30секунд (Oxylit, Vortex Ижевск).
4. Обработка перчаток дезсредством (р-р перекиси 0,06 %).
5. Сдаивание первых струек в отдельную кружку.
6. Вытирание каждого соска отдельной четвертью салфетки.
7. Подключение теплого доильного аппарата поочередно без подсоса воздуха.

На выполнение 3-7 пунктов не более 90 секунд

1. При значительном уменьшении потока молока в коллектор произвести поглаживание вымени сверху вниз. В вымени после доения в нормальном состоянии остается не более 200 мл, 50 мл на четверть.
2. Оттянуть воздушный клапан коллектора и плавно снять подвесную часть.
3. В течение 30 секунд обработать соски раствором после доения (Fortex, Делаваль).
4. Предварительно обмыв снаружи трехкратно опустить доильные стаканы в дезраствор (0,06 % раствор перекиси водорода).
5. Подготовить следующих коров к доению.

Очень важно учитывать физиологические особенности животных при машинном доении и подстроить действие персонала и операторов под это:

- В случае сильного загрязнения тщательно вымойте теплой водой и насухо вытрите соски

- Обработайте соски коровы на 2/3 их длины путем погружения в дезинфицирующий раствор или при помощи специального спрея

- Обязательно выдоите из каждого соска несколько струек молока до или после проведения их обработки

- Для обтирания сосков используйте сухие и чистые салфетки

Продолжительность массажа вымени и сосков должна составлять около 15 секунд. Обязательно используйте перчатки; и перчатки, и руки должны быть чистыми.

 - Прикрепить подвесную часть доильного аппарата следует не позднее 60-90 секунд после первого прикосновения к вымени и соскам

 - Подвесная часть доильного аппарата должна располагаться непосредственно под выменем (вес должен равномерно распределяться между всеми сосками, шланги – не перекручиваться)

 - Проследите за тем, чтобы корова не наступала на шланги во время доения

 - Следите за положением коллектора и доильных стаканов (используя направляющие на шлангах)

 - Убедитесь в том, что животные не проявляют признаков беспокойства

 - В первую очередь по окончании доения отключите подачу вакуума в подвесную часть доильного аппарата

 - Снимать с сосков доильные стаканы следует очень аккуратно, желательно одновременно впуская воздух

 - После доения необходимо осмотреть соски и вымя

 - По крайней мере, нижние две трети соска должны быть полностью покрыты антисептическим средством. Обработка сосков методом окунания будет более эффективна

 Наладкой процесса доения занимаются:

 ООО «Велес», г. Уфа

 Абдуллин Жамиль Зиларисович, менеджер

 тел: 8-987-48-90-295

**V Целевое выращивание молодняка – 10 %**

**Количество соматических клеток в молоке здоровых коров (не больных маститом)**

 - 1-ая лактация – 86 тыс. клеток

 - 2-ая лактация – 64 тыс. клеток

 - 3-ая лактация – 99 тыс. клеток

 - 4-ая лактация – 67 тыс. клеток

 - 5-ая лактация – 181 тыс. клеток

 - 7-ая лактация – 162 тыс. клеток

 - 8-ая лактация – 602 тыс. клеток

 - 9-ая лактация – 588 тыс. клеток

 - субклинический мастит – 4 млн 500 тыс. клеток

 Данное исследование проводилось в Республике Башкортостан, в результате чего выяснилось, что коров старше четвертой лактации содержать не целесообразно. Молоко от коров старше V лактации изначально содержит большое количество соматических клеток, и такое молоко обладает низкой ценностью.

 Для этого необходимо в хозяйстве иметь на замену достаточное количество нетелей.

 Выращивание телочек начинается задолго до их рождения. Подбираются коровы без дефектов по фенотипу, с высокой молочной продуктивностью, с хорошим здоровьем. Осеменение лучше проводить сексированным семенем, от которых рождаются до – 95% телочек. Сексированным семенем выгодно осеменять телок и коров первой лактации.

 Для защиты плода от вирусных заболеваний существуют на сегодняшней день высокоэффективные вакцины: Bovilis Vista Once QR и Ротавек корона.

 Однократное применение, которых вызывает стойкий иммунитет и защиту плода от пагубных вирусов.

**Алгоритм получения здоровых телят**

**Алгоритм выращивания**

- Ежегодная вакцинация всех коров хозяйства против вирусных респираторных заболеваний вакциной Bovilis Vista Once QR однократно

- Ежегодная вакцинация всего маточного поголовья против бактериальных заболеваний с 5 дневного возраста дважды через 10 дней – адресным Тканолином по 5 мл.

- Вакцинация за 90 дней до отела против кишечных заболеваний молодняка вакциной Ротавек корона 2 мл., однократно

- Выпойка молозива (2 л $t^{0}$+$40^{0}$C) в первые пол часа жизни теленка от полновозрастных коров (старше второй лактации) после проверки на мастит.

- Мероприятия в первые пол часа жизни теленка:

1. Инъекция сыворотки «Иммуносерум» 40 мл п/к
2. Инъекция Е-селен 2 мл.
3. Прижигание пупочной ранки 5% йодом, обрезка стерильными ножницами пупочного канатика, если свыше 5 см.
4. Перемещение в сушилку на 45 минут

 - Трехкратная выпойка молозива (пастеризованного молока) 10% от массы теленка в сутки до 10 дневного возраста

 - Добавлять в молоко порошок Олин по 3 гр. один в сутки до 60 дня жизни. Поносящим телятам по 9 гр. – три раза в день по выздоровления

 - Вакцинация в 5 день жизни Такнолин 2 мл, повторно через 10 дней

 - Впойка суспензии байкокс 10 мл в 10-й день, однократно

 - Ручное скармливание престартера по 50-150 гр. в сутки с 3 по 60 день жизни

 - Выпойка воды t˚ + 20˚ С (сколько выпьет) с первого дня жизни

 - Вакцинация вакционной БОВИЛИС ВИСТА ONCE QR однократно в 45 день

 - Обезроживание в 55 день

 - Вакцинация вакциной ЛТФ – 130 в 25 и 35 дни жизни теленка

 - Вакцинация против сибирской язвы и эмкара. Обследование на нематодозы в 3 месяца.

 Часто при отеле нетели оказывается что все четвертины поражены маститом и столько средств вложенным в племенную телку уходят на смарку, в пустую.

 Эта нетель из-за приобретенного мастита уже никогда не сможет дать максимальное молоко, заложенное ей в генетике. Мало того она станет распространителем возбудителей мастита (стрептококки, стафилококки) среди остального поголовья. Затем, часто эти нетели заболевают эндометритом, т.к. лимфосистема молочной железы и генитальной сферы соединены у КРС напрямую. И происходит перенос инфекции из молочной железы в матку или обратно.

 На сегодня известны причины мастита у нетелей, их две:

1. Выпойка непастеризованного молока телятам.
2. Обсасывание телят друг друга после кормления. Вовремя сосания сосков друг у друга телочки высасывают кератиновую пробку из сосков и заражают вымя микробами из ротовой полости.

В первом случае необходим пастеризатор, который нейтрализует бактерии и антибиотики в молоке. И здесь экономия чревата последствиями. Не стоит экономить на пастеризаторах для телят. В настоящее время существуют «Умные» пастеризаторы, которые нагревают молоко до +90˚С, делают выдержку по времени и охлаждают молоко до +40˚С. Как раз то что надо.

Вторая причина – обсасывание телят друг другом.

Это связано с тем, что имеющиеся на сегодня соски не физиологичны для телят. Они быстро высасывают молоко из таких сосок, и слюна не успевает смешиваться с молоком.

В результате в сычуге у теленка сильно кислая среда, т.к. она начинает раздражать слизистую оболочку и плюс крупные глотки образуют комки молока с не распавшимся молочным сахаром (лактозой), который в норме расщепляет слюна.

Лактоза – хорошая питательная среда для бактерий, которые однозначно попадают в желудок теленка, и начинается процесс воспаления.

Эти проблемы помогает разрешить специальные соски с обратным клапаном, имитирующие сосок коровы. Это новозеландская разработка своего рода революция в выращивании телят. Она помогает выпаивать должное количество молока, обильно смачивая слюной каждую порцию проглоченного молока.

Фидер с такими сосками облегчает выпаивание молока одновременно до 50 телят, облегчая труд телятницы и помогает избегать расстройств работы ж.к.т., увеличивая привесы и устойчивость телят.

 Соски типа «Mylci bar» ретранслирует в РБ.

 ООО «Микроклимат»

 г.Екатеринбург, директор: Петров Константин Сергеевич

 тел: 8- 922-181-36-11

Программа интенсивного выращивания ремонтного молодняка до 6-месячного возраста (для телок)

До 10 дней 3-х разовое питание

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дни | Возраст | Живая масса, кг | Увелич веса | Привес, г | Молоко, л | Престар-тер, г. | Стар-тер, г | Сено, кг | Моно-корм | Свежая вода |
|  | до 3 дн. | 34 |  | 450 | молозиво |  |  |  |  | Постоянно |
|  | 4-7 дн. | 36 | 2 | 470 | 4,5 | 50 |  |  |  | Постоянно |
| 14 | 2 недели | 39 | 3 | 520 | 5 | 150 |  |  |  | Постоянно |
| 21 | 3 недели | 43 | 4 | 590 | 5-6 | 250 |  |  |  | Постоянно |
| 28 | 4 недели | 48 | 5 | 670 | 5-6 | 350 |  |  |  | Постоянно |
| 35 | 5 недель | 52 | 4 | 740 | 5-6 | 450 |  |  |  | Постоянно |
| 42 | 6 недель | 57 | 5 | 740 | 5-6 | 550 |  |  |  | Постоянно |
| 49 | 7 недель | 62 | 5 | 750 | 5 | 750 |  |  |  | Постоянно |
| 56 | 8 недель | 67 | 5 | 800 | 4 | 900 | 500 | свободно | свободно | Постоянно |
| 63 | 9 недель | 73 | 6 | 800 | 2 |  | 1800 |  |  | Постоянно |
|  | 3 месяца | 96 | 23 | 900 |  |  | 2300 | 0,2 |  | Постоянно |
|  | 4 месяца | 125 | 29 | 950 |  |  | 2800 | 0,3 | 2,4 | Постоянно |
|  | 5 месяц | 155 | 30 | 1000 |  |  | 3000 | 0,3 | 4-7 | Постоянно |
|  | 6 месяц | 186 | 31 | 1000 |  |  | 3000 | 0,3 | 7-9 | Постоянно |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4. Поение молоком

5. Через час вода

Ручное кормление положенной нормы престартера.

Телята до 2 месячного возраста содержатся в индивидуальных клетках на глубокой подстилке с системой контроля и регулирования микроклимата.

Вопросы по выращиванию молодняка помогает решать Ветеринарный врач – маммолог, консультант по молодняку Юзлекбаев Фидаиль Фанильевич

тел: 8-905-002-67-65

**VI Средства санитарии для доения – 5 %**

 На сегодняшний день на рынке средств санитарии для доения предлагается великое множество различных продуктов. Иногда несложно запутаться и взять средства, которые будут способствовать распространению мастита. При этом операторов машинного доения будут обвинять во вспышке мастита у коров, хотя никакой вины их здесь не будет.

 Для того чтобы определиться со средствами санитарии мы неоднократно проводили тестирование средств, в присутствии менеджеров различных компаний, реализующих средства санитарии.

**Требования к средствам санитарной обработки молокопровода и вымени до, во время и после доения**

- Бактерицидное действие.

 - Смягчающее действие на кожу сосков.

 - Отсутствие раздражения кожи вымени и рук персонала.

 - Малый расход.

 - Экономическая целесообразность.

 - Устранение налета.

**Правила тестирования средств санитарии применяемых до, во время и после доения**

1. Средства до и после доения на 30 секунд наносятся на необработанные соски вымени в количестве 10 голов.
2. По истечении 30 секунд каждый сосок вытирается СТЕРИЛЬНОЙ одноразовой салфеткой (реализуется в аптеках).
3. После чего из заранее приготовленной стерильной пробирки достают буж с ватным наконечником и, ни к чему не прикасаясь, проводят однократно сверху вниз по соску коровы и буж тут же опускается обратно в пробирку.
4. В средство «во время доения» заранее приготовленное в ведре, трижды окунают доильные стаканы после доения очередной коровы.
5. Через 3 минуты бужем со стерильным ватным наконечником, ни к чему не прикасаясь, однократно круговым движением провести по внутренней поверхности сосковой резины, и тут же опустить в пробирку обратно. Таким образом, исследуется 10 доильных аппаратов.
6. В течение 2 часов штатив с пробирками доставить в лабораторию, где произведут бакпосев в специальную питательную среду с индикатором.
7. Результат будет известен через сутки:
* Если рост кишечной палочки нигде не обнаружен – средство отличное
* Если роста нет от 75-99% пробирок то средство хорошее
* Если роста нет от 50-75% - удовлетворительное
* Если рост более 50% - средство не пригодно к использованию.

Данные о проведении тестирования средств санитарной обработки сосков коров после доения в СПК-колхоз «Герой» Чекмагушевского района Республики Башкортостан

11 июня 2019 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название средства | Цена 1 л для хоз-ва | Цена на 300 г | 300 г на кол-во коров | Цена обраб. на 1 корову | Каплепадение | Увеличение (уменьшение маститов) | Антибактериальная эффективность | Примечание |
| 1 | Алговит 50 Вортекс Ижевск | 133 | 40 | 23 | 1,74 | Незначительность | Уменьшение | 75% | Рекомендовано использовать только зимой |
| 2 | Алговит 25 Вортекс, Ижевск | 130 | 39 | 22 | 1,77 | Незначительность | Увеличение | 25% | Рекомендовано использовать только летом |
| 3 | РД – Х Clean norm CСанкт-Петербург | 150 | 45 | 15 | 3 | Значительное | Увеличение | 75% | Круглогодичное использовавние |
| 4 | Фортекс Де-Лаваль | 135,5 | 40,65 | 34 | 1,19 | среднее | Уменьшение | 75% | Круглогодичное использовавние |
| 5 | Блокада Де-Лаваль | 271 | 80,3 | 32 | 2,54 | Незначительность | Резкое уменьшение | 75% | Кратковременное использование, только для купирования мастита |

Вывод : по индексу цена/качество наиболее оптимальным средством для обработки сосков коровы после доения является средство FORTEX. DELAVAL

В настоящее времмя на основании проведенных тестирований средств санитарии для доения с 25 июня 2019 г. в хозяйстве используются следующие средства:

1. OXYLIT. VORTEX. Ижевск – до доения
2. Р-36, Cleannorm. Санкт-Петербург во время доения или перекись 60% Vortex, Ижевск
3. FORTEX. DE LAVAL – после доения
4. Ксилан – кислотное средство для промывки молокопровода с жесткой водой Vortex, Ижевск
5. Биотек – щелочное средство для промывки молокопровода с жесткой водой Vortex, Ижевск

Передседатель СПК-колхоз «Герой»:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ф. Ф. Вагапов

Главный зоотехник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /М. М. Муфаззалов/

Главный экономист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А.Рахимов/

Ветеринарный врач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ф.Ф. Юзлекбаев/

Представителем фирмы Vortex, Ижевск в РБ является ООО ПК «Вортекс»

г. Ижевск, дистрибьютор по РБ

Сагадиев Руслан Рамильевич

тел: 8-987-626-01-14

Представитель компании Де Лаваль в РБ является Абдуллин Жамиль Зиларисович

8-987-48-90-295

**VII Профилактика вирусных, паразитарных, гинекологических заболеваний – 10%**

 Организм животного составляет единое целое и поэтому патологические изменения в одной системе вызывают патологические изменения в другой. У коров – это молочная железа, и как следствие – мастит.

 Иммунитет животного на внедрение в организм чужеродного агента (вируса, паразита, бактерий) отвечает выбросом лейкоцитов в кровь для борьбы с возбудителями. Лимфоциты, моноциты, эозинофилы – это высокоспецифичные клетки белой крови, и поэтому при воспалении лейкоциты содержатся в большом количестве в крови, которые и являются при их гибели соматическими клетками молока.

 Для образования 1 литра молока необходимо чтобы через вымя прошло 450-500 литров крови. Поэтому мертвые лейкоциты в большом количестве попадают в молоко, где они называются соматическими клетками.

 Соматические клетки молока на 90% состоят из мертвых лейкоцитов крови 10% из клеток эпителея молочной железы.

Гематологические исследования крови коров и телят

Тайняшевской МТФ СПК колхоза «Герой»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гематология | Норма | Телята | Коровы после отела 1-10 дней | Дойные коровы | Коровы за 20 дней до отела |
| Лейкоциты | 4,5-12 | 17,04 | 16,52 | 16,54 | 13,3 |
| Эритроциты | 5-7,5 | 4,64 | 5,1 | 6,1 | 6,06 |
| Гемоглобин | 99-129 | 92,2 | 80 | 93,4 | 96,25 |
| Эозинофилы | 3-6 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Моноциты | 2-7 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Лимфоциты | 47-66 | 34 | 43 | 39 | 37 |
| Сегментоядерные нейтрофилы | 18-30 | 56 | 47 | 51 | 51 |

Общий анализ крови животных показывает ветврачу наличие у животных анемии, бактериальных, вирусных, грибковых, паразитарных заболеваний, которые приводят к маститу.

 Для предохранения животных от заражения необходимо исследовать кал коров на глистные инвазии один раз в квартал и при обнаружении использовать противопаразитарное средство, которое наносится распылением на около хвостовую выемку (безволосую) ивермектина «Ниацид».

 1 нажатие на 100 кг. ж. м.

 ИП Саттаров Расул Фаритович

 тел: 8-937-48-88-050

Это средство разрешено для использования на молочном скоте и действует 28 дней.

 При глистных и др.паразитарных заболеваниях в крови обнаруживаются в большом количестве эозинофилы, впоследствии вместе внедрения паразитов в стенку кишечника, кожу, печень, глаза и т.д. присоединяется бактериальная инфекция и в крови повышаются нейтрофилы вначале сегментоядерные, а в тяжелом случае – палочкоядерные нейтрофилы. Все эти возбудители ослабляют иммунитет, а в молоке оказывается большое количество мертвых лейкоцитов – соматических клеток.

 Тоже самое, происходит и с вирусными заболеваниями. Вирусы индуцируют лимфоциты в крови.

 Для идентификации возбудителей и постановки диагноза необходимо провести лабораторные исследования:

1. Копрологическое - на наличие инвазий, при каждой ветеринарной районной станции существует лаборатория. Это исследование, следует проводить выборочно раз в квартал.
2. Вирусологическое исследование на титр антител крови к вирусу в условиях Баш НПВЛ, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, 19.

тел: 8-3472-23-06-49

Один раз в квартал.

 Наиболее эффективны и экономичны на сегодняшний день вакцины против: ИРТ, ВД, РС, ПГ – 3, пастереллеза - Bovilis Vista Once QR, и против ротавируса, короновируса и колибактерии – Ротавек корона.

 Одна инъекция каждой вакцины вызывает длительный – на 1 год и 3 мес. соответственно иммунитет. Это стало возможным за счет решения вопроса эффективного адьюванта, который смогли решить ученые компании «Интервет».

1. Морфологический анализ крови разных групп животных для обнаружения своевременно анемии, вирусных, паразитарных, бактериальных заболеваний.

Один раз в квартал в условиях Баш НПВЛ, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, 19.

тел: 8-3472-23-06-49

 Для того чтобы разобраться с имеющимся заболеваниями и составить схему вакционопрофилактики для хозяйства можно обращаться по телефону:

8-905-002-67-65 Юзлекбаев Фидаиль Фанильевич, ветеринарный врач, консультант по молодняку, маммолог.

1. Посев маститного молока (субстрата) из пораженной четвертины на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

Часто для запуска коров используется препарат «Орбенин», который действует только на грамположительные бактерии, поэтому коровы после отела оказываются не выздоровели, а так и продолжают болеть маститом сейчас существуют другие препараты – «Нафпензал», «Цеправин Д.С.», которые действуют и на Г+ и на Г-.

Чтобы выяснить это и не тратить средства хозяйства впустую надо делать бакпосев в районной лаборатории и чувствительность микробов к антибиотикам через каждые 7-8 месяцев. Так как за это время одна раса микробов сменяет другую расу.

Из гинекологических заболеваний на первое место выходит такое грозное заболевание как послеродовый эндометрит.

 Здесь в причине кроется несколько факторов:

1. Плохая подготовка коровы к отелу (недостаток определенных нутриентов и избыток других в ее организме).
2. Наличие хронических очагов инфекций в ее организме (в плевре, в печени, в межкишечном пространстве и т.д. ).
3. Загазованность в родилке (сероводород, аммиак, углекислота).
4. Сырость в родилке.
5. Грязь в родилке, отсутствие дезинфекции.
6. Разрывы родовых путей, матки.
7. Низкий иммунологический статус и т.д.

При наличии эндометрита, вагинита, инфекции, слабой иммунологической защите инфекция быстро распространяется и, в первую очередь, в молочную железу.

 Для профилактики послеродовых осложнений рекомендуется сразу после отела:

1. Выпойка пропиленгликоля 300 г. + воды столько, сколько весил теленок.
2. Тетравит 10мл в/м.
3. Седимин 10 мл в/м
4. Утеротон 8,0 + окситоцин 4,0 в/м + эстрофан 2,0 в/м.
5. Обследование полости матки на наличие второго теленка.

Острый катаральный эндометрит развивается на 3-4 сутки.

Нами разработана и успешно применяется схема лечения острого катарального послеродового эндометрита без применения антибиотиков.

1 день – Пропиленгликоль 300 г. ежедневно на корм поливать.

 Активный моцион – 1 км. в день

 Тканолин 5 мл в/м

 Субмастин 10 мл в/м

 Е- селен 10 мл в/м

 Борглюконат кальция 20% - 100 мл. п/к

 Ихглюковит – 40 мл – параректально

 Утеротон 8,0

 Окситоцин 4,0 в/м

 Эстрофан 2,0

 Растолин 100мл – внутриматочно с помощью шприца Жане.

4 день – Контроль состояния общего: измерение t˚; А/Д, ЧСС, ЧД, кол-во кетоновых тел в крови кетонометром.

Ректальное исследование – Как правило после первого курса выздоравливает 85 % больных. Им дополнительно инъецируются:

 Тканолин 5,0 в/м

 Субмастин 10,0 в/м

 Утеротон 8,0 в/м

 Окситоцин 4,0 в/м в/м

 Эстрофан 2,0 в/м

Остальным 15% повторяется полное лечение 1 дня.

8 день – как правило выздоравливают оставшиеся животные. Им делаем дополнительно:

 Тканолин 5,0 в/м

 Субмастин 10,0 в/м

 Утеротон 8,0 в/м

 Окситоцин 4,0 в/м в/м

 Эстрофан 2,0 в/м

При своевременном лечении данное лечение эффективно. Приходится выбраковывать лишь коров у которых развилось осложнение в виде перитонита.

Поставщик Тканолина и Субмастина в РБ ИП Саттаров Расул Фаритович

8-937-48-88-050

Все данные о манипуляциях, инъекциях, исходе лечения вносятся в ветеринарный модуль программы СЭЛЭКС. Там же составляются планы по дням ветеринарной работы. В этом модуле есть свои недоработки, «сырые» места, которые разработчик не устранил.

Установкой ветеринарного модуля в РБ занимается ИП Биккинин РВ

Сотрудник Закиров Дамир Флюрович

8-987-59-66-936

**VIII Cредства для лечения – 5%**

**Выявление коров, больных маститом**

Выявление в стаде коров с высоким содержанием соматических клеток в молоке или с явными признаками мастита является тревожным сигналом. Такие животные представляют серьезную угрозу для остального поголовья и нуждаются в своевременном лечении. До начала доения необходимо оценить состояние здоровья коров и провести тщательный осмотр вымени, а затем приступать к лечению больных особей в соответствии с существующим на ферме протоколом. Лучшим решением будет отделить животных с высоким КСК и доить их в последнюю очередь, перед циклом автоматической промывки доильной установки. Это исключает риск распространения инфекции среди животных, которые могли бы быть следующими в очереди на дойку.

**Промывка доильной установки**

По окончании доения коров с высоким КСК в молоке доильное оборудование надо обязательно вымыть и продезинфицировать, чтобы удалить с его поверхности бактерии, вызывающие мастит (например золотистый стафилококк). В противном случае, вы каждый раз подвергаете опасности заражения от 4 до 5 коров. Во время проведения антибактериальной обработки подвесную часть доильного аппарата, а также вкладыши опускают в воду с температурой выше $80^{0}$ С минимум на 30 секунд. При температуре воды $85^{0}$ С золотистый стафилококк погибает в течении 5 секунд. Если использовать для этих целей теплую воду с добавлением дезинфектанта, потребуется около двух минут. После этого тщательно промойте подвесную часть доильного аппарата, что бы смыть дезинфицирующее средство.

После доения молочный фильтр должен оставаться чистым. В противном случае это означает, что правила гигиены не соблюдаются или корова со сгустками в молоке осталась не замеченной. Проверка молочных фильтров между доениями является хорошим стимулом для повышения качества работы дояра.

**Выявление отклонений**

Успех лечения мастита, в первую очередь, зависит от своевременного выявления больных животных и измененного молока. Сцеживание первых струек молока является лучшим способом проверки его качества. Необходимость лечения и его методы определяются строго в соответствии с утвержденным в хозяйстве протоколом, которого должен придерживаться персонал, осуществляющий лечение. Вести эффективную борьбу с распространением заболевания в стаде можно только в том случае, когда вы точно знаете, какое животное является источником инфекции. В качестве примера можно привести мытье и дезинфекцию доильного оборудования после доения коров.

Приступать к работе можно только тогда, когда все необходимое находится под рукой и готово к использованию. Вот список того, что может понадобиться в доильном зале:

* термометр;
* оборудование для проведения калифорнийской пробы на мастит (оценка КСК);
* оборудование для взятия стерильных проб молока;
* лекарства и оборудование для лечение мастита;
* средства для маркировки коров;
* система регистрации данных о лечении и любых необычных наблюдений.

В доильном зале животным, ка правило, не делают уколы в облать шеи, зато это помещение подходит для введения препаратов внутрь вымени.

Если в доильном зале случайно оказались коровы с высоким КСК в молоке, их надо немедленно выявить и принять соответствующие меры. Это является одной из важнейших задач оператора доильного зала. Доильная установка может помочь обнаружить животных, которые входят в группу повышенного риска, например с помощью светового индикатора и автоматического сепарирования молока. Оператору нетрудно оставаться внимательным около часа. После этого стоит сделать небольшой перерыв.

В сущности любая система дает хорошие результаты, если работники ответственно относятся к своему делу. Такое отношение появляется тогда, когда работники понимают, зачем они выполняют работу, с легкостью это делают и видят результаты своего труда (понимание принципов и контроль результатов).

Нами разработаны и успешно разработаны и успешно применены схемы лечения мастита без применения антибиотиков, что особенно важно в современном молочном производстве. В этом случае происходит оздоровление животных без браковки молока. И получается в любом случае выгоднее в пересчете на деньги.

Средняя стоимость потери = медикаменты (инъекционные антибиотики + НПВС + интрацистернальное введение антибиотиков + витамины = 2200 руб.) + (30 л. молока (среднесуточный надой) х 21 день – время полного выхода антибиотика из молока на основании чувствительности тест – полосок х 25 руб. За 1 литр молока=15750 р.)

Если антибиочное маститное молоко используется после пастеризации телятами, что, конечно, и часто такое молоко в пастеризаторе сквашивается и не пригодно для выпойки из-за высокой кислотности маститного субстрата, то затраты составляют 2200 руб.

 Схема лечения коров с поражением вымени:

1 схема – Хроническое инфицирование молочной железы

1 день – Тетравит 10 мл

2 день - Седимин 10 мл

3 день – Е-селен 10 мл

Цена 118 руб.

2 схема – Субклинический мастит

1 день – Тканолин 5 мл в/м

 Тетравит 10 мл в/м

4 день - Тканолин 5 мл в/м

 Седимин 10 мл в/м

7 день – Тканолин 5 мл в/м

 Е-селен 10 мл в/м

Цена 700 руб.

3 схема – Клинический мастит

1 день – Тканолин 5 мл в/м

 Субмастин 10,0 в/м

3 день - Тканолин 5 мл в/м

 Субмастин 10,0 мл в/м

6 день – Тканолин 5 мл в/м

 Субмастин 10,0 мл в/м

Цена 1320 руб.

Экссудат из пораженной четвертины сдаивается в отдельную посуду и утилизируется, перчатки оператора дезинфицируются или меняются.

Браковки молока при этом не происходит. Выявление коров со всеми видами маститов происходит раз в месяц.

77 % коров выздоравливает после первого курса лечения, 18 % коров выздоравливает после второго курса, оставшиеся 5 % коров выздоравливают после третьего курса.

Коров с четырьмя курсами и более не существует. Данное лечение эффективно в случае решения проблем предыдущих семи пунктов данной методики. Волшебных препаратов не бывает.

Решение вопросов маститов включает в себя большой спектр вопросов – организационного, управленческого, агрономического, кормопроизводства, кормозаготовки, микроклимата, кормления, работы доильной аппаратуры, вопросы выращивания молодняка, профилактики заболеваний, вопрос средств санитарии для доения, генетики, оплаты труда, условий работы трудящихся, психологического климата в хозяйстве, профессиональной подготовки руководителей и специалистов.

Не решение хотя бы одного вопроса в перечне проблем не поможет инъекция любого волшебного и не волшебного препарата.

Некоторые специалисты увидели в тканолине и субмастине палочку – выручалочку, что можно просто проколоть коров с маститом этими препаратами ничего не меняя и проблемы сами собой исчезнут.

Такой дилетантский подход ничего кроме разочарования не принесет. На сегодняшний день сложилась такая обстановка, что антибиотики на микробы уже почти не действуют и у ветврача не остается выбора как использовать безантибиочное лечение.

Такими средствами на сегодня является два замечательных препарата:

* Субмастин
* Тканолин

Субмастин содержит α и γ - интерфероны бычьи рекомбинантные. При введении их в организм маститной коровы эти интерфероны стимулируют клетки иммунной системы коровы образовывать иммуноглобулины против возбудителей мастита и нейтрализовывать их. При этом повышается фагоцитарная активность лейкоцитов, бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови. Животные быстро выздоравливают, при отсутствии нового заражения. Поэтому важны условия содержания, кормления и доения молочных коров.

Тканолин – биостимулятор, изготовленный из бактерий хозяйства. Для изготовления в Московской государственной ветеринарной академии имени К. И. Скрябина тканолина в хозяйстве берется молоко от 10 маститных коров, гной из матки от 3-4 эндометритных коров, соскобы из межкопытной щели при некробактериозе 3-4 животных, легкие больных телёнка и коровы. Все это отправляется для изготовления тканолина. В МГВА им. Скрябина выращивается вся микрофлора данного хозяйства, и изготовляется адресный тканолин. Он в себе содержит стрептококки, стафилококки, колибактерии, клебсиеллы, грибы, которые есть в данном хозяйстве.

При инъекции 5 мл в организм маститной коровы, она начинает вырабатывать иммуноглобулин против этих возбудителей мастита, эндометрита, копытной гнили.

 Ставка делается опять же на иммуноглобулин животного, т. к. мы воздействуем непосредственно на возбудителя. Поэтому иммунологический статус животного должен быть достаточно высоким. А для этого требуется, что бы корова полноценно питалась, жила в комфортных условиях и правильно доилась.

И субмастин и тканолин возбудителей мастита не убивают. Нужно правильно понимать, что истощенная корова испытывающая холодовой стресс не даст никакого иммунологического ответа и поэтому не выздоровеет.

Для этого ветеринарный врач с помощью лабораторного исследования должен держать руку на пульсе здоровья молочных коров хозяйства и вовремя бить тревогу через руководителя хозяйства о замеченных недостатках.

Я надеюсь , что скоро уровень нашей ветеринарии в Башкирской республики достигнет такого высокого уровня.

 Приобретение и изготовление субмастина и тканолина осуществляется через ООО «Прибиотик – Плюс» г. Москва, МГВА им. Скрябина К.И.

Представитель по РБ Саттаров Расул Фаритович.

8-937-48-88-050