

Italmas

Всё о коровах и их содержании



Как организовать рутину доения?

стр.4



Как справляться с сезонными изменениями жесткости воды на ферме?

стр.6



Жидкие премиксы- новое слово в кормлении КРС!

стр.33



Новости АПК Ситуация на молочном рынке	стр. 3
Гигиена КРС Как организовать рутину доения?	стр. 4-5
Гигиена на ферме Как справляться с сезонными изменениями жесткости воды на ферме? Дезинфекция на ферме- залог здорового поголовья	стр. 6-10
Содержание КРС Главные причины повышения уровня соматических клеток	стр. 11-12
Воспроизводство Жизнеспособность эмбрионов коров	стр. 13-16
Интересные факты о коровах Концерт для бурёнки	стр. 17-18
Оборудование на ферме Фильтрация молока. Какой фильтр выбрать? Вакуумные насосы для доильных установок	стр. 19-22
Уход за телятами Какой способ обезроживания самый оптимальный? Для чего нужен ЗЦМ?	стр. 23-28
Ветеринария Хламидиоз крупного рогатого скота	стр. 29-32
Кормление Жидкие премиксы – новое слово в кормлении КРС!	стр. 33-36

Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

E-mail: marketing-prom@pk-izhsintez.ru

По всем вопросам обращайтесь по телефону:
8-800-250-18-13

Приветствуем вас, уважаемые читатели журнала Italmas!

Этот номер мы начинаем словами о важности и необходимости сферы сельского хозяйства в нашей жизни. Возможно это прозвучит банально, но каждый из нас должен понимать: сельское хозяйство – это **очень** непросто, но **крайне** важно и необходимо. Жизнь любого **человека** неразрывно связана со сферой АПК и ее продукцией. **Не имеет значения кто он - житель крупного мегаполиса или небольшой деревушки.**

Работа специалистов агропромышленного комплекса – ежедневный кропотливый труд. Но даже **усердие** и трудолюбие не может гарантировать положительный результат, т.к. он складывается из множества факторов. Именно по этой причине был создан наш журнал – мы хотим поддержать вас в преодолении ежедневных трудностей, **поделиться хитростями и опытом, накопленными нами благодаря долгой работе в аграрном секторе.** Хотим, чтобы наши советы помогли **справиться** с препятствиями **на вашем пути сельскохозяйственного работника.**

И сейчас перед вами второй номер нашего журнала. Его создание совпало с приходом весны. Весна в сельском хозяйстве – это не только романтическое пение вернувшихся птиц, теплые лучи солнца или первые листья на деревьях. Весна для вас, работников агропромышленной сферы, сложный и **значимый** период, который закладывает продуктивность предприятия на весь последующий год. В этом **выпуске** мы расскажем о сезонных изменениях, их влиянии на качество продукции и презентуем новинки, которые смогут облегчить выращивание молодняка. А также поделимся полезной информацией, которая сделает ваши трудовые будни проще, интереснее и продуктивнее!

Пусть наступившая весна приносит только приятные изменения!

*С уважением,
коллектив группы компаний
«Ижсинтез-Химпром».*

На какие гранты и субсидии в 2018 году может рассчитывать владелец крестьянско-фермерского хозяйства?

Санкции, принятые против России, привели к тому, что в стране взят курс на замещение импорта. В связи с этим начинающие фермеры в 2018 году имеют право претендовать на гранты и субсидии от государства. Они выдаются с целью развития сельского хозяйства. Для этого государство выделило из бюджета порядка 240 миллиардов рублей.

В прошлом году Минсельхозом был утвержден список инвестиционных проектов по импортозамещению, в том числе по новым направлениям в госпрограмме по развитию и поддержке сельского хозяйства. Наиболее приоритетные инвестиционные проекты по развитию отраслей сельского хозяйства смогут получить в 2018 году до 2 миллиардов. Согласно списку, это будут проекты по переработке ягод и плодов, молочной продукции, возведению овощехранилищ, птицеводству, овощеводству в защищенном грунте, свиноводству и мясомолочному скотоводству.

На региональных уровнях планируется продолжать субсидирование как уже выданных, так и будущих краткосрочных кредитов на развитие сельского хозяйства. Региональные министерства сельского хозяйства смогут возмещать часть процентной ставки по тем кредитам, где нет субсидирования со стороны Правительства Российской Федерации. Также в рамках программ по поддержке начинающих фермеров предоставляются субсидии на покупку сельскохозяйственной техники в виде компенсации первого взноса по договорам лизинга, на возмещение оплаты кадастровых работ при приобретении земли фермерским хозяйством, а также гранты на создание крестьянских хозяйств, и на приобретение или постройку жилья.

В целом субсидирование сельского хозяйства в Российской Федерации, скорее всего, будет сохранено на прежнем уровне по отношению к прошедшему 2017 году, хотя эта сумма несколько ниже, чем было изначально заложено в госпрограмме по развитию сельского хозяйства. Уже начаты перечисления средств в рамках целевых федеральных программ на 2018 год.



Ситуация на молочном рынке

Центр изучения молочного рынка на основе оперативных данных Росстата подготовил рейтинг топ-30 регионов - лидеров в производстве молока за первые два месяца нынешнего года. И заодно дал оценку текущей ситуации, сложившейся на молочном рынке.



Возглавил рейтинг Татарстан. Там за два месяца надоили 174,4 тысячи тонн молока (+2,3% к аналогичному периоду 2017 года). На втором месте оказался Краснодарский край - 107,1 тыс. тонн (+7%). Ленинградская область заняла шестое место.

В сельхозпредприятиях 47-го региона в январе-феврале было получено 95,6 тысячи тонн молока; прибавка к тому же периоду прошлого года составила +3,1%.

Между тем к середине марта стоимость сырого молока у производителей снизилась на 7,4% и составила в среднем 23 рубля за килограмм. Больше всего сырье подешевело в Приволжском и Сибирском федеральных округах - на 15 и 13%. На Урале и в центре сброс цены был не таким серьезным, в среднем на 3%. На юге стоимость осталась неизменной, на Дальнем Востоке подскочила на 12%.

В Северо-Западном регионе закупочные цены увеличились на 2,3%. Есть три основные причины, которые способствуют падению стоимости: увеличение производства сырого молока, рост запасов молочной продукции, присутствие на рынке импорта.

В прошлом году валовой надой в сельхозпредприятиях (без учета фермерских хозяйств и частных подворий) увеличился на 3% - до 21,2 миллиона тонн. Первые два месяца нынешнего года тоже показали прирост. Но тут надо заметить, что реальная потребность в сыром молоке таким увеличением объемов производства не покрывается. Сырое молоко в стране по-прежнему остается в дефиците.

И вот вроде бы парадокс: в условиях нехватки сырого молока запасы готовой молочной продукции растут! С начала года прибавилось почти 800 тысяч тонн. В частности, запасы питьевого молока увеличились почти на 20%, сыров и сырных продуктов - на 35, сливочного масла - на 83, творога и творожных продуктов - на 58%.

Однако, спрос на все эти припасы остается низким. Доходы населения падают, а вместе с ними падает и покупательская способность. Зачастую не выручает даже откровенный фальсификат молочной продукции, по стоимости - удешевленный.

Если в отрасли не наметится кардинальных перемен, отмечают в Институте конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР), то молоко-сырье к июню может подешеветь еще больше - до 20 руб./л., что разорит многих производителей. При этом в рознице молоко дешеветь не будет. В лучшем случае цены останутся на мартовском уровне.

Для справки

За весь прошлый год в Ленобласти было произведено 632 тыс. тонн молока (годовой прирост 17 тыс. тонн - без малого 3%). Молочное животноводство региона показало самую высокую продуктивность в России: 8389 килограммов на фуражную корову (+208 кг к 2016 году). Среднероссийский надой - 4302 кг.



Источник: spbvedomosti.ru

Как организовать рутину доения?

Почему это нужно делать?

Соблюдение гигиены вымени снижает риск возникновения инфекции. Если сосок влажный, то доильный стакан смещается во время доения, что неблагоприятно влияет на сосок.

Сцеживание первых струек молока позволяет диагностировать мастит на ранних стадиях. (альтернатива: датчик, установленный в молокопроводе, для выявления сгустков в молоке). Это также способствует секреции окситоцина, укорачивает продолжительность доения и улучшает молокоотдачу.

Своевременное начало доения (подсоединения доильного аппарата) снижает негативное воздействие на соски и сокращает время доения.

1. Обработка вымени перед доением и сцеживание первых струек молока



- В случае сильного загрязнения тщательно вымойте соски теплой водой и насухо вытрите.
- Обрабатывайте соски коровы на 2/3 их длины путем погружения в дезинфицирующий раствор, путем разбрызгивания раствора специальным спреем или с помощью протирания тряпкой, смоченной в растворе. В качестве дезинфицирующего раствора применяйте средство для обработки вымени до доения серии **ITALMAS**.
- Обязательно выдоите из каждого соска несколько струек молока до проведения их обработки.

2. Подготовка вымени к доению



- 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.

3. Надевание доильного аппарата



- 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.

На что следует обращать внимание:

- Избегайте переноса или попадания брызг зараженного молока на остальные соски вымени или между коровами (используйте стакан).
- Убедитесь, что дезинфицирующее средство, которое вы используете, имеет все необходимые документы, которые подтверждают его качество. Средства для обработки вымени серии **ITALMAS** прошли все лабораторные испытания и имеют полный пакет документации.

- Следите за тем, чтобы между сдаиванием первых струек молока и надеванием доильного аппарата прошло от 60 до 90 секунд: повесьте в коровнике часы с секундной стрелкой, чтобы периодически контролировать себя.

- Не допускайте подсосов воздуха при доении.
- Помните, что доильное оборудование всегда должно содержаться в чистоте.



**СХПК «Урал»
Искандаров Раниф
Рахимуллович, начальник
комплекса**
Республика Татарстан,
Кукморский район.

Отзывы

Два года назад мы взяли на испытание средства для обработки вымени группы компаний «Ижсинтез-Химпром». Для того, чтобы всецело оценить качество средств и принять решение о дальнейшей работе, мы обрабатывали вымя средствами серии **ITALMAS** для обработки до и после доения. Первое, на что мы обратили внимание – это высокое качество пенообразования средства для обработки вымени до доения **ITALMAS VD**, хорошие результаты показало и средство для обработки вымени после доения **ITALMAS VP-I 2000**. Пленка быстро высыхает на соске и полностью закрывает сосковый канал. По истечению недели после комплексной обработки вымени отметились снижением соматика в молоке. Кроме того, было установлено, что небольшие трещины на сосках зажили и больше не доставляли коровам неприятных ощущений.



Почему это нужно делать?

Правильное положение доильного аппарата относительно вымени и оптимальное распределение веса доильных стаканов обеспечат равномерное выдаивание всех четвертей вымени.

Снижение потока молока приблизительно до 0,5 л/мин указывает на то, что нужно снимать доильный аппарат. Своевременное окончание доения положительно сказывается на состоянии вымени, не влияя при этом на удой.

Просвет соска остается открытым в течение некоторого времени после доения. Обработка сосков путем окунания в дезинфицирующий пленкообразующий раствор предотвращает попадание бактерий, питает и увлажняет кожу вымени.

4. Доение



- Следите за положением коллектора и доильных стаканов (используя направляющие на шлангах).
- Убедитесь в том, что животные не проявляют признаков беспокойства.

5. Снятие доильного аппарата



- В первую очередь по окончании доения отключите подачу вакуума в подвесную часть доильного аппарата.
- Снимать с сосков доильные стаканы следует очень аккуратно, желательнее одновременно впускать воздух.
- После доения необходимо осмотреть соски и вымя.

6. Обработка вымени после доения



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

На что следует обращать внимание:

- Причиной беспокойства коров может стать дискомфорт, который животное испытывает, если скорость молокоотдачи низкая и не соответствует интенсивности доения.
- Молочное оборудование следует проверить, если доильный аппарат спадает с вымени более 1 из 10 коров.

- Резкие движения ногами у коров во время снятия доильного аппарата с вымени могут быть сигналом дискомфорта или боли (может наблюдаться не более чем у 1 коровы из 10).
- Контролировать настройки системы доения с автоматическим снятием доильных стаканов должен только специалист.

- Используйте для последоильной обработки специальный дезинфицирующий раствор серии **ITALMAS**. Средства **ITALMAS** закрывают сосковый канал, защищая его от попадания болезнетворных микроорганизмов.

Сегодня мы используем два средства для обработки вымени до доения и два средства для обработки вымени после доения и чередуем их. Для обработки вымени до доения мы применяем средство на основе хлоргексидина **ITALMAS VD** и средство на основе молочной кислоты **ITALMAS VD DEZ-M**. Чередование этих средств позволяет избежать устойчивости болезнетворных микроорганизмов к одному дезинфектанту. Для обработки вымени после доения мы чередуем средства **ITALMAS VP-M** (на основе молочной кислоты) и **ITALMAS VP-I 2000** (на основе йод-полимерного комплекса). Средство на основе йод-полимерного комплекса особенно эффективно ухаживает за кожей вымени в зимний период времени.

Коровы хорошо реагируют на обработку вымени, радуют и то, что не наблюдается аллергических реакций ни у коров, ни у доярок.

В летний период мы планируем использовать средство для обработки вымени после доения **ITALMAS VP-MINT**. Оно не только защищает сосковый канал и дезинфицирует вымя, но и отпугивает кровососущих насекомых. Думаю, что применение данного средства избавит животных от назойливых укусов, которые в том числе влияют на производительность коров.

Средства для ухода за ВЫМЕНЕМ ITALMAS

- ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРОФИЛАКТИКУ МАСТИТОВ
- ПРЕДОТВРАЩАЮТ БАКТЕРИАЛЬНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ
- СПОСОБСТВУЮТ БЫСТРОМУ ЗАЖИВЛЕНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ
- УСПОКАИВАЮТ РАЗДРАЖЕННУЮ КОЖУ ВЫМЕНИ

РОССИЯ, УР, Г.ИЖЕВСК, УЛ.ОРДЖОНИКИДЗЕ,2

ТЕЛ. 8-800-250-18-13

PK-IZHSINTEZ.RU

НАЗОВИ СЛОВО «ITALMAS» И ПОЛУЧИ СКИДКУ!

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА СРЕДСТВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫМЕНИ



100% ЗАЩИТА ВЫМЕНИ

Как справиться с сезонными изменениями жесткости воды на ферме?

Качество воды, используемой в хозяйственных целях на молочных фермах, зависит от разных факторов:

- тип почв в регионе;
- природно-климатических условий местности;
- геологических особенностей региона;
- экологической обстановки региона и мн. др.

Жесткость – это свойство воды, которое определяет ее потребительские качества и имеет важное хозяйственное значение. Жесткость обусловлена наличием в воде солей двух щелочноземельных металлов – кальция и магния, она имеет значение для оценки качества любой используемой воды: технической и питьевой воды, используемой для нужд молочных ферм с заданными характеристиками.

Наибольшее влияние на уровень жесткости воды оказывает количество катионов кальция, несколько в меньшей степени – магния. Вода содержит также катионы стронция, железа и марганца, однако их вклад в общую жесткость воды так мал, что на практике обычно пренебрегают их значениями.

Общая жесткость определяется суммой временной и постоянной жесткости воды.

Постоянная жесткость воды – кальциевые и магниевые соли соляной, серной, азотной кислот, т.е. сильных кислот. Такие соли жесткости в воде при кипячении не выпадают в осадок и не кристаллизуются в виде накипи.

Временная жесткость воды – показатель, наличия в воде карбонатов и гидрокарбонатов кальция и магния, которые при кипячении и показателях pH больше 8,3, практически полностью выпадают в хлопьевидный осадок, кристаллизуются в виде накипи или образуют пленку на поверхности воды.

Максимальный уровень жесткости воды характерен для весны в период таяния снегов и интенсивного паводка. Это объясняется тем, что с талыми водами поступает большое количество ионов гидрокарбоната кальция и магния.

Жесткая вода существенно снижает очищающие характеристики моющих средств и увеличивает их средний расход. Кроме этого, такая вода увеличивает количество минеральных отложений в шлангах и на стенках оборудования. Образующийся водный камень и известковый налет имеет довольно рыхлую структуру. Поэтому он становится благоприятной средой для задержки и активного развития бактерий и патогенных микроорганизмов. Известковый налет задерживает и жировые отложения. Это может повлиять на качество молока и показатели его бактериальной обсемененности как в настоящее время, так и в перспективе.

Исходя из всего вышесказанного, настоятельно советуем в весеннее время пересмотреть привычные методы промывки вашего оборудования. Существует несколько способов избежать снижения качества молока и другой продукции:

- увеличить концентрацию привычного кислотного и щелочного средства на 0,1-0,2%
- заменить привычные моющие и дезинфицирующие средства на более концентрированные аналоги.



В период половодья и таяния снегов «Ижсинтез-Химпром» предлагает использовать щелочное средство на основе активного хлора **Desolut HW**. Оно эффективно удаляет белковые и жировые отложения в **самой жесткой воде** – там, где другие средства не справляются. **Desolut HW** оказывает активный дезинфицирующий эффект, устраняет все известные виды бактерий.

Для кислотной мойки в жесткой воде советуем применять моющее средство **Clesol**. **Кислотное средство Clesol** – самый эффективный способ борьбы с минеральными отложениями, водным и молочным камнем и известковым налетом.

Жесткость – это постоянная характеристика воды. Для сохранения высокого качества мойки и дезинфекции на предприятии необходимо учитывать этот важный момент.

Рассмотрим этапы традиционной мойки оборудования при сезонном изменении жесткости воды:

Ежедневная мойка (после каждого доения)

	Концентрация, %	Длительность, мин	Температура, С
DESOLUT HW	0,3-0,7	15-20	60-85
CLESOL	0,5-1	15-20	60-85

Санитарная мойка (раз в неделю в санитарный день)

	Концентрация, %	Длительность, мин	Температура, С
DESOLUT HW	0,6-1,4	15-20	60-85
CLESOL	1-2	15-20	60-85

Шоковая мойка (1 раз в месяц)

	Концентрация, %	Длительность, мин	Температура, С
DESOLUT HW	от 2	15-20	60-85
CLESOL	от 2	15-20	60-85

ОТЗЫВЫ

Концентрация **моющих и дезинфицирующих** средств определяется исходя из условий внешней среды. При идеальной температуре и показателях жесткости воды на среднем уровне, допускается использовать минимальное значение рекомендуемой концентрации. Нельзя забывать, что жесткость – не единственный значимый параметр воды.



Раньше для промывки оборудования в нашем хозяйстве мы использовали щелочные средства других производителей. Весной у нас стабильно ухудшалось качество промывки, снижалась сортность молока, но мы не понимали из-за чего это происходит. Менеджеры «Ижсинтез-Химпром» при первом же посещении нашего хозяйства объяснили причину такой проблемы и предложили решение – промывку с применением специального средства **Desolut HW**. Оказалось, качество промывки снижалось из-за повышения уровня жесткости воды. В ходе консультации нам подобрали подходящую концентрацию, дали полезные советы по проведению мойки, посоветовали щелочные и кислотные средства для остальных времен года. Сейчас качество промывки молокопровода заметно улучшилось, это видно даже невооруженным взглядом – отсутствуют отложения в молочных шлангах. Приятно, когда к твоей проблеме относятся внимательно и находят пути ее решения. Мы благодарны специалистам «Ижсинтез-Химпром» и надеемся на долгое и плодотворное сотрудничество!

ОАО «Заря»
Анна Лончакова, управляющий,
Хабаровский край.

ТОЛЬКО ДЛЯ НОВЫХ КЛИЕНТОВ!



**ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ
МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ
ВОДЫ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ
ЖЕСТКОСТИ**

**ОФОРМИТЕ СВОЙ ПЕРВЫЙ
ЗАКАЗ НА DESOLUT HW
НА СУММУ НЕ МЕНЕЕ
20 ТЫС. РУБЛЕЙ**



И ПОЛУЧИТЕ СЕРТИФИКАТ
НА БЕСПЛАТНОЕ СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ
ДОИЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ
В ПОДАРОК!*

**ПОДРОБНОСТИ УТОЧНЯЙТЕ У
МЕНЕДЖЕРОВ ПО БЕСПЛАТНОМУ
ТЕЛЕФОНУ:
8-800-250-18-13.**



Дезинфекция на ферме – залог здорового поголовья!

Ветеринарное благополучие молочных ферм во многом зависит от регулярного и тщательного проведения санитарно-гигиенических мероприятий. Среди ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение болезней животных и борьбу с ними, важное место занимает дезинфекция.

Под дезинфекцией понимают совокупность действий, направленных на уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, способствующих профилактике инфекционных болезней животных.

Эффект профилактической дезинфекции возможен при условии, если дезинфекция является составляющей единого технологического процесса производства и проводится строго по плану с соблюдением принципа «все пусто - все занято». Дезинфекция помещений для животных складывается из двух последовательно осуществляемых этапов: очистки помещения и нанесения растворов дезинфицирующих средств.

Очистку объектов проводят различными механическими способами (лопатами, скребками, метлами), а также с помощью гидроочистки на комплексах с промышленной технологией. Механическую очистку проводят с целью создания условий для свободного доступа химических средств к микроорганизмам. Тщательная очистка существенно облегчает последующее применение растворов дезинфицирующих средств, наносимых на объект.

В хозяйствах, где применяют пастбищно-стойловое содержание скота, профилактическую дезинфекцию проводят после выгона животных на выпас и осенью, перед постановкой на стойловое содержание. Кроме того, профилактическую дезинфекцию проводят регулярно 1 раз в месяц в помещениях для молодняка, на молочно-товарных и племенных фермах.



При аэрозольном способе дезинфекции (с помощью пеногенератора) в 2—3 раза сокращаются затраты на дезинфицирующие средства, экономится рабочая сила и рабочее время, в 3—5 раз снижаются затраты на амортизацию оборудования и строительных конструкций.

Профилактическую дезинфекцию щелевых полов в помещениях комплекса по откорму крупного рогатого скота можно также проводить направленными аэрозолями.

Для решения задач комплексной дезинфекции на молочных фермах успешно применяют профессиональную линейку средств: дезинфектант широкого спектра действия **Dezfor** и универсальный дезинфектант **Clesol NMK**.

Dezfor – концентрированное дезинфицирующее средство широкого спектра действия разработано для дезинфекции мест содержания КРС. Оно отлично справляется с дезинфекцией помещений: телятников, родильных отделений и т.д., а также подходит для заполнения дезинфицирующих ковриков и барьеров.

Действующими веществами являются глутаровый альдегид и четвертичные аммониевые соединения.

Глутаровый альдегид способен вступать в реакции с белками и многими другими веществами. За счет этого он эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов, плесневых грибов, простейших. Кроме того, возможно его применение для уничтожения чесоточных клещей, личинок мух и других насекомых.

Четвертичные аммониевые соединения (ЧАС) обладают поверхностно-активными свойствами и при достаточной концентрации (более 1%) эффективно уничтожают большинство микроорганизмов, повреждая мембраны клеток, клеточные стенки бактерий, оболочки некоторых вирусов. В меньших концентрациях подавляют способность микроорганизмов к размножению.

ЧАС значительно усиливают антисептическое воздействие глутарового альдегида, облегчая его проникновение внутрь клеток через поврежденную мембрану. Проникший внутрь клеток возбудителя глутаровый альдегид вызывает их гибель.

Совместное использование ЧАС и глутарового альдегида расширяет спектр антибактериального действия препарата.

Таким образом, дезинфицирующее средство **Dezfor** обладает уникальной рецептурой, где грамотное сочетание глутарового альдегида и четвертично-аммониевых соединений увеличивает эффективность средства в несколько раз.

Clesol NMK – это универсальный дезинфектант широкого спектра действия.

Основной действующий компонент средства – надмолочная кислота. Главное преимущество **Clesol NMK** перед другими дезинфектантами – отсутствие резкого запаха и безопасность для людей, животных и окружающей среды. Средство абсолютно не токсично, поэтому не требует смывания после обработки. Являясь очень мощным дезинфектантом, **Clesol NMK** уничтожает все микробы без побочных эффектов в виде их адаптации. Полностью обезвреживает поры, препятствует новому появлению колоний бактерий.

Clesol NMK подходит для:

- дезинфекции и мойки доильного и холодильного оборудования,
- дезинфекции вымени до доения,
- дезинфекции доильных стаканов и стаканчиков для обработки вымени,
- дезинфекции перчаток перед доением,
- замачивания салфеток для обработки вымени.

Дезинфекция оборудования и мест содержания животных – весьма важный и серьезный хозяйственный момент. Недостаточное внимание к этому процессу может свести на нет все усилия по поддержанию здоровья и продуктивности молочного стада.

Дезинфектанты Dezfor и Clesol NMK от группы компаний «Ижсинтез-Химпром» – залог здоровья всего поголовья!

Два средства обеспечивают комплексную дезинфекцию на молочных фермах

DEZFOR обладает высокой антимикробной активностью в отношении вирусов, грамположительных и грамотрицательных бактерий, грибов. Безопасен для персонала и животных.



DEZFOR
дезинфекция телятников, родильных отделений, заполнение дез. ковриков



CLESOL NMK
дезинфекция оборудования, инвентаря и вымени

CLESOL NMK - универсальный дезинфектант широкого спектра действия. Основной действующий компонент средства - надмолочная кислота. CLESOL NMK не имеет резкого запаха и абсолютно безопасен.

Эффективность средств подтверждена Федеральным исследовательским центром вирусологии и микробиологии. Имеется вся необходимая документация.

Главные причины повышения уровня соматических клеток

Для того, чтобы эффективно справиться с проблемой, необходимо установить причину ее возникновения.

Молоко с повышенным количеством соматических клеток имеет высокую бактериальную обсемененность и, как правило, содержит стафилококки, обладающие высокой патогенностью.

Существует устойчивое мнение, что развитие мастита у коров связано с действием патогенной микрофлоры (стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, протей и др. микробов). В большинстве случаев микроорганизмы являются или непосредственным возбудителем, или осложняют течение заболевания.

Источниками инфекции являются загрязненный пол, подстилка, внутренняя поверхность доильной аппаратуры и другие предметы, соприкасающиеся с кожей сосков и вымени.

Существенное влияние на развитие мастита у животных оказывают предрасполагающие и сопутствующие факторы, ослабляющие защитные силы организма, в частности тканей молочной железы, и снижающие бактериостатические свойства молока. К таким факторам относятся неполноценное кормление животных, несоблюдение гигиенических параметров микроклимата, использование грязных доильных

стаканов, наличие сопутствующих заболеваний, особенно гинекологических (задержание последа, эндометриты), а также болезней, связанных с нарушением обмена веществ (ацидозы, кетозы, гепатозы) и др. Очевидно, что мастит, особенно субклинический, болезнь многофакторная, но степень вклада каждого фактора в развитие заболевания варьирует. Проведенный анализ 130 молочных предприятий позволил установить, что здоровье вымени, гигиена и технология доения – это основные факторы, определяющие содержание соматических клеток в молоке (см. схему 2).



Схема 2. Внешняя оценка факторов, влияющих на увеличение соматических клеток в товарном молоке на проблемных предприятиях.

Снижаем «соматику». С чего начать?

Понятно, что работа, направленная на профилактику возникновения мастита (как субклинического, так и клинического), - это очень длительный и трудоемкий процесс. Но оставлять ситуацию без изменений нельзя, так как каждый день субклинического мастита снижает рентабельность производства в целом. Исходя из причин повышения уровня соматических клеток (субклинического мастита) все мероприятия, направленные на устранение данной проблемы можно разделить на четыре группы:

Мероприятия, от которых быстро будет виден положительный эффект:

- **Устранение погрешностей в работе доильного оборудования.** Слишком высокий или низкий уровень вакуума, колебания вакуума, высокая или малая частота пульсаций, изношенная сосковая резина, низкая и высокая молокоотдача вызывают раздражение вымени.

- **Соблюдение гигиены доения.** Общая санитарная обстановка в животноводческом комплексе, отсутствие дезинфекции, недостаточный санитарный уход за доильным оборудованием и выменем способствуют повышению риска инфицирования.
- **Соблюдение техники доения.** Плохо проведенная обработка вымени (**для обработки вымени рекомендуем профессиональные средства серии ITALMAS**), неправильное надевание и несвоевременное отключение доильных аппаратов, слишком продолжительный период доения, неполное выдаивание животных способствуют возникновению мастита.
- **Организация контрольных доек.** Своевременное выявление и лечение больных животных - предотвращение распространения мастита по стаду (**для выявления субклинического мастита рекомендуем профессиональное средство ITALMAS SK-TEST**)
- **Ветеринарные мероприятия, направленные на поддержание здоровья стада.** Профилактика развития и своевременное лечение заболеваний (эндометрит, кетоз, гепатоз и пр.), поддержание

- здоровья вымени позволяют обеспечить полноценную работу физиологических механизмов, препятствующих проникновению и развитию условно-патогенной и патогенной микрофлоры в молочной железе, снизить риск развития маститов.
- **Устранение недостатков в содержании.** Своевременная дезинфекция (для эффективной дезинфекции рекомендуем дезинфектант DEZFOR), смена подстилки (и ее наличие), удаление навоза, угол наклона пола, место для отдыха животного достаточного размера (длины), соблюдение параметров микроклимата (температура, влажность, освещенность, скорость движения воздуха, вентиляция) и т.д.
- **Коррекция рациона.** Скармливание «некачественного» корма животным недопустимо. Устранить последствия «плохого» кормления зачастую невыполнимая задача.
- **Форма вымени у коров.** Животные с малоприспособленным для доения выменем плохо

выдаиваются, следовательно, чаще болеют маститом. Также увеличивается риск повреждения сосков и последующие заражения, ведущие к маститу.

Как выявить животных с субклиническим маститом?

Ранняя диагностика является одним из основных пунктов в системе борьбы с маститом. Для регулярного контроля здоровья стада исследования на субклинический мастит рекомендуется проводить не реже чем раз в 10-15 дней. Наиболее эффективно в условиях животноводческого комплекса для определения субклинического мастита у коров используют экспресс-диагностикум **ITALMAS SK-TEST**. Экспресс-диагностикум быстро и точно определяет количество соматических клеток в молоке и позволяет диагностировать субклинический мастит. **ITALMAS SK-TEST – новейшая разработка группы компаний «Ижсинтез-Химпром».** Качество данного теста не уступает известным европейским тестам.

Нередко на фермах можно встретить специальные приборы для определения соматических клеток в молоке. Однако, как показывает практика, при использовании **ITALMAS SK-TEST** значительно сокращается скорость проведения теста и снижается трудоемкость процесса.

Какие преимущества имеет ITALMAS SK-TEST?

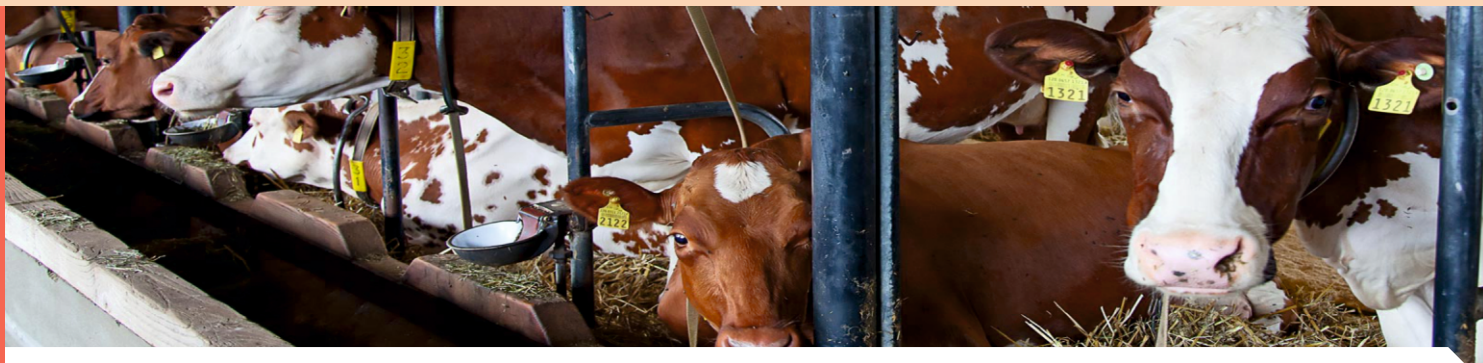
Скорость анализа	<ul style="list-style-type: none"> • Результат уже через 15 сек
Удобство применения	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильность при проведении теста • Быстрая проверка всего поголовья • Не нужно наливать молоко в пробирки • Для проведения теста не требуется специальная квалификация
Достоверность	<ul style="list-style-type: none"> • Качество теста проверенно многочисленными испытаниями • Не имеет ни малейшей погрешности

Показатели	ITALMAS SK-TEST	Прибор для определения содержания соматических клеток
скорость проведения теста	15 секунд	4 минуты
использование пробирок	✗	✓
мобильное проведение теста	✓	✗
необходимость специальной квалификации для прохождения теста	✗	✓
Достоверный результат	✓	✓

Где купить ITALMAS SK-TEST?



Для покупки ITALMAS SK-TEST и пробного тестирования обращайтесь в офис группы компаний «ИЖСИНТЕЗ-ХИМПРОМ» по бесплатной горячей линии 8-800-250-18-13 или напишите на почту marketing-prom@pk-izhsintez.ru



Жизнеспособность эмбрионов коров

Аннотация. Эмбрионы от здоровых коров со средней молочной продуктивностью обладают наилучшим качеством и показателями жизнеспособности. От высокопродуктивных и проблемных коров-доноров оптимальные результаты криоконсервирования эмбрионов могут быть получены только традиционной технологией замораживания. Качество и эффективность криоконсервирования эмбрионов от коров со средней продуктивностью не зависит от технологического метода криоконсервирования. В дополнение визуальным методом оценки качества существует методика определения жизнеспособности эмбрионов методом культивирования. Данный метод культивирования применяется как для свежеполученных, так и для оттаянных эмбрионов крупного рогатого скота. По результатам наших исследований выявлена необходимость подтверждать жизнеспособность оттаянных эмбрионов методом культивации, что на 1/3 сократит затраты, обусловленные возможностью трансплантации нежизнеспособных эмбрионов.

Целью исследования являлось определение зависимости в сравнительном аспекте качества эмбрионов от физиологического статуса организма и уровня продуктивности. С учетом этих показателей необходимо определить эффективность технологических особенностей разных методик криоконсервирования эмбрионов.

Материалы и методы исследования. Работы проведены в Баймакском ОПХ Башкирского НИИСХ и сельскохозяйственном предприятии «Пугачёвское» Фёдоровского района Республики Башкортостан.

Объектом исследований были коровы симментальной породы, находящиеся на 4-5 лактации. Условия кормления, содержания и режимы эксплуатации соответствовали общепринятым зоотехническим нормам.

Для проведения опытов отбирали здоровых, а также проблемных коров. Животных дифференцировали на высокопродуктивных (5 тыс. кг молока за лактацию) и среднепродуктивных (менее 5 тыс. кг молока за лактацию). Гормональную обработку коров для индуцирования суперовуляции, осеменение, извлечение и оценку эмбрионов проводили по методикам и инструкциям ВГНИИЖ. В целом,

исследования проводились в соответствии с методикой аналогичных исследований, проведенных на черно-пестрой породе коров В.М. Шириевым и др.

Извлечение и оценку качества полученных эмбрионов проводили по морфологическим признакам стадии развития, распределяя по категориям согласно 5-ти балльной оценочной шкале:

- 1 – непригодные для трансплантации;
- 2 – условно годные;
- 3 – удовлетворительные;
- 4 – хорошие;
- 5 – отличные эмбрионы.

Дополнительный контроль жизнеспособности эмбрионов осуществляли согласно «Госстандарту на эмбрионы крупного рогатого скота» методом культивирования.

Согласно общепринятым инструкциям и методическим указаниям проводили криоконсервацию и дальнейшее оттаивание эмбрионов по традиционной и ускоренной технологии, а также методом витрификации (замораживание в парах азота). При использовании традиционного метода эмбрионы насыщали глицерином концентрацией 1,4М и охлаждали от 20 до -38С, при ускоренном – глицерин брали 1 М концентрации и охлаждали от -5,8 до -35С. Так же испытывали дополнительно в качестве криопротектора этиленгликоль в концентрации 1,5 М. Криоконсервирование проводили методом витрификации.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследований доказали, что эффективность сывроточного гонадотропина ниже, чем при использовании гипофизарного относительно количественных показателей суперовуляторной реакции (таб. 1). Тем не менее, на качество эмбриопроductивности оказывает значительное влияние физиологический статус организма коровы-донора. От здоровых коров со средней молочной продуктивностью эмбрионов получили больше с высокой оценкой качества, в то же время от здоровых коров с высокой молочной продуктивностью и от проблемных коров эмбрионов хорошего и отличного качества получили значительно меньше.

Таблица 1

Эффективность различных схем гормональной обработки по группам животных

	Схема гормональной обработки					
	Сывороточный гонадотропин			Гипофизарный гонадотропин		
	Коровы по состоянию репродуктивной системы и продуктивности					
	Высокая продуктивность	Средняя продуктивность	Проблемные без учета продуктивности	Высокая продуктивность	Средняя продуктивность	Проблемные без учета продуктивности
Общее количество коров, n	63	81	67	34	52	94
% оплодотворения	66,7	85,2	65,7	79,4	92,3	77,7
Качество эмбрионов, %	Отличные	8,7	55,1	9,4	12,1	12,0
	Хорошие	8,7	8,4	12,4	25,2	10,8
	Удовлетворительные и дегенерированные	82,6	36,5	78,2	62,7	35,8

При морфологической оценке полученных эмбрионов выяснили, что наибольшая доля эмбрионов от коров со средним уровнем продуктивности соответствует стадии развития эмбриона на день его извлечения. От таких коров получили хорошего и отличного качества 68,2% эмбрионов, плохого качества и дегенерированных – 22% и неоплодотворенных яйцеклеток - 9,8% (таб. 2). Высокопродуктивные коровы и проблемные коровы, в конечном итоге, дали хороших и отличных эмбрионов меньше на 12,5 и 17,2% и больше, плохих и дегенерированных на 6,4 и 2,8%, соответственно. Оплодотворяемость у коров со средней продуктивностью была выше на 6,0 – 14,4%.

Таблица 2

Влияние физиологического статуса коров-доноров на качество эмбрионов

Физиологический статус коров-доноров	Общее количество эмбрионов, n	Качество эмбрионов		
		Хорошие и отличные n-%	Плохие и дегенерированные n-%	Неоплодотворенные яйцеклетки n-%
Высокая продуктивность	253	153-55,7	72-28,5	28-15,8
Средняя продуктивность	426	319-68,2	103-22,0	46-9,8
Проблемные коровы без учета продуктивности	384	196-51,0	95-24,8	93-24,2

В серии других опытов было установлено, что при извлечении эмбрионов от среднепродуктивных коров-доноров более половины эмбрионов находились на стадии поздней морулы и ранней бластоцисты (таб. 3).

Таблица 3

Соотношение извлеченных эмбрионов на разных стадиях развития

Эмбрионы	Высокопродуктивные коровы-доноры		Среднепродуктивные коровы-доноры		Проблемные коровы без учета продуктивности	
	n	%	n	%	n	%
2-клеточные	4,7	7,4	0,6	0,7	6,1	7,0
4-клеточные	3,6	5,7	0,5	0,6	1,9	2,2
8-клеточные	2,4	3,8	0,5	0,6	2,8	3,2
16-клеточные	1,0	1,6	0,5	0,6	1,1	1,3
Ранняя морула	23,1	36,3	14,2	16,5	38,7	44,5
Поздняя морула	18,9	29,7	39,3	45,6	29,1	33,4
Ранняя бластоциста	8,9	14,0	19,6	22,8	6,0	6,9
Поздняя бластоциста	1,1	1,7	10,9	12,7	1,3	1,5

Эмбрионы от этой категории коров на стадиях от ранней морулы до поздней бластоцисты составляли 97,6% от числа эмбрионов, полученных от коров со средним уровнем продуктивности. Эмбрионы, отстающие в развитии, составили 2,5%. У коров с высокой продуктивностью и у проблемных коров, отстающих в развитии эмбрионов, оказалось 18,5% и 13,7%, соответственно. На этом фоне четко видно, что имеет место отставание в скорости роста, как для морул, так и для бластоцист. На основании этих данных можно сделать вывод, что у высокопродуктивных коров и у проблемных коров наблюдается тенденция к снижению скорости процесса эмбриогенеза.

Серия опытов по культивированию в течение суток эмбрионов хорошего и отличного качества продемонстрировала, что во всех случаях культивирования ранних морул наблюдался наименьший процент числа эмбрионов продолживших свое развитие в условиях культуральной среды. В то же время, по мере увеличения возраста эмбриона, то есть стадии его развития, возрастала и его жизнеспособность в условиях культивирования (таб. 4).

Таблица 4

Результаты культивирования эмбрионов в зависимости от физиологического состояния коров-доноров

				Высокопродуктивные коровы-доноры	Среднепродуктивные коровы-доноры	Проблемные коровы без учета продуктивности
Эмбрионы в зависимости от стадии развития	Ранние морулы	Поставлено на культивирование	n	73	65	82
			%	53,4	90,8	47,6
		Продолжили развитие	n	39	59	39
			%	53,4	90,8	47,6
	Поздние морулы	Поставлено на культивирование	n	28	91	85
			%	64,3	95,6	68,2
		Продолжили развитие	n	18	87	58
			%	64,3	95,6	68,2
	Ранние бластоцисты	Поставлено на культивирование	n	42	45	61
			%	69,0	93,3	68,9
		Продолжили развитие	n	29	42	42
			%	69,0	93,3	68,9
Поздние бластоцисты	Поставлено на культивирование	n	28	45	43	
		%	82,1	95,6	83,7	
	Продолжили развитие	n	23	43	36	
		%	82,1	95,6	83,7	
ВСЕГО	Поставлено на культивирование	n	171	246	271	
		%	63,7	93,9	64,6	
	Продолжили развитие	n	109	231	175	
		%	63,7	93,9	64,6	

Таким образом, можно утверждать, что метод культивирования довольно достоверно подтверждает морфологическую оценку жизнеспособности эмбрионов, полученных от коров со средней продуктивностью. Но такую тенденцию не прослеживали у эмбрионов от высокопродуктивных коров и проблемных коров. Эмбрионы от данной категории коров лишь в 63,7 – 64,6% случаев оказались жизнеспособными, то есть продолжили свое развитие при культивировании. Обращая внимание на довольно большой процент эмбрионов, не продолживших свое развитие при культивировании, можно сделать вывод, что такие эмбрионы, безусловно, имели дефекты развития, которые по каким-либо причинам оказались невозможно зафиксировать при оценке по морфологическим признакам. Данное обстоятельство доказывает негативную роль влияния специфики организма коровы на степень жизнеспособности эмбрионов.

Дальнейшие исследования влияния физиологического статуса коров-доноров на качество эмбрионов выяснили, что эмбрионы, полученные от коров-доноров со средним уровнем молочной продуктивности, могут быть подвергнуты различным методам

криоконсервации с большей или меньшей степенью потери их качества (таб. 5). При этом выбор методики диктуется исключительно удобством применения той или иной технологии и наличием эмбрионального материала, и нет необходимости усложнять технологию криоконсервации под предлогом повышения ее эффективности.

Таблица 5

Качество эмбрионов в зависимости от технологии криоконсервирования и физиологического состояния коров-доноров

				Высокопродуктивные коровы-доноры	Среднепродуктивные коровы-доноры	Проблемные коровы без учета продуктивности	
КРИОПРОТЕКТОРЫ	Глицерин	1,0 М	Заморожено	n	83	210	368
			Пригодные к пересадке после оттаивания	n	46	105	165
				%	55,4	50,0	44,8
		1,4 М	Заморожено	n	95	210	350
			Пригодные к пересадке после оттаивания	n	81	100	263
				%	85,3	47,6	75,1
	Этиленгликоль	Заморожено	n	35	285	310	
			Пригодные к пересадке после оттаивания	n	18	275	133
				%	51,4	96,5	42,9
		Витрификация (в газобразном азоте)	Заморожено	n	28	302	360
			Пригодные к пересадке после оттаивания	n	13	248	145
				%	46,4	82,1	40,3

При работе с эмбрионами, полученными от высокопродуктивных коров и проблемных коров, необходимо ограничиваться традиционными методами криоконсервации. Это связано с тем, что применение упрощенных методов приводит к снижению эффективности до 40% в сравнении с результатами традиционной технологии.

При культивировании оттаянных эмбрионов (в течение 24 часов) в зависимости от их качества выяснилось, что наименьшей жизнеспособностью обладали эмбрионы с удовлетворительной оценкой качества. В то же время эмбрионы с хорошей и отличной оценкой показали увеличенную жизнеспособность (таб. 6).

Таблица 6

Качество оттаянных эмбрионов в зависимости от условий культивирования и физиологического состояния коров-доноров

Качество эмбрионов			Высокопродуктивные коровы-доноры	Среднепродуктивные коровы-доноры	Проблемные коровы без учета продуктивности
Отличное (5 баллов)	Поставлено на культивирование	n	63	48	69
	Продолжили развитие	n	41	45	40
		%	65,1	93,8	58,0
Хорошее (4 балла)	Поставлено на культивирование	n	35	58	52
	Продолжили развитие	n	19	55	33
		%	54,3	94,8	63,5
Удовлетворительное (3 балла)	Поставлено на культивирование	n	38	54	61
	Продолжили развитие	n	20	48	29
		%	52,6	88,9	47,5

При оценке жизнеспособности эмбрионов (как свежеполученных, так и оттаянных) по морфологическим признакам и по результатам культивирования прослеживается определённая закономерность – жизнеспособность эмбрионов, полученных от коров со средней молочной продуктивностью, равноценно подтверждалась как по морфологическим параметрам, так и по результатам культивирования. Подобной закономерности в результатах этих же методов оценки жизнеспособности эмбрионов от коров с высокой молочной продуктивностью и проблемных коров не прослеживается. При этом лишь от 48 до 65% эмбрионов с оценкой от удовлетворительной до отличной, полученные от высокопродуктивных коров и проблемных коров, продолжили развитие в процессе культивирования, чем подтвердили свою жизнеспособность.

Выводы. Следует также отметить, что при исследовании довольно большого количества эмбрионов различных стадий развития и при различных условиях манипуляции с ними, наблюдается определенный процент эмбрионов, не продолживших свое развитие при культивировании. При этом такие эмбрионы имеются во всех стадийных подгруппах и от коров с различным физиологическим статусом. Следует также отметить, что наибольшее количество эмбрионов с пониженными показателями жизнеспособности наблюдалось на ранних стадиях развития. В связи с этим имеет смысл предположить, что снижение жизнеспособности обусловлено не только морфологическими дефектами эмбрионов, но также влиянием условий технологических этапов криоконсервирования и культивирования эмбрионов на различных стадиях их развития.

При этом, чем меньше стадия развития (ранняя и поздняя морула), тем сильнее негативное влияние на жизнеспособность эмбрионов не зависимо от физиологического статуса коров-доноров. В итоге следует признать, что наиболее доступные методы оценки качества эмбрионов по морфологическим признакам не являются совершенными. При использовании данного метода нередко остаются не замеченными некоторые изменения, которые возникают у эмбрионов удовлетворительного, хорошего и отличного качества по морфологической оценке, полученных от высокопродуктивных коров и проблемных коров. Тем не менее, эти нарушения приводят к значительному снижению показателей жизнеспособности, что достоверно определяет оценку их по результатам культивирования. Эти результаты доказывают необходимость включения в методики трансплантации эмбрионов метода культивирования как контрольного метода проверки качества эмбрионов от высокопродуктивных коров и проблемных коров. Это позволяет выявить нежизнеспособные эмбрионы и исключить их из технологического цикла трансплантации и, тем самым, сократить затраты на трансплантацию заведомо некачественных эмбрионов, обуславливающих конечные отрицательные показатели.

Таким образом, при выборе технологических методов криоконсервирования эмбрионов необходимо учитывать физиологический статус коров-доноров. Эмбрионы, полученные от высокопродуктивных коров и проблемных коров, сохраняют наибольший процент жизнеспособности после оттаивания при использовании традиционных методов криоконсервирования с использованием в качестве криопротектора 1,4М глицерин, охлаждение – многоступенчатое постепенное от +20°C до -38°C с последующим помещением в жидкий азот.

Эффективность криоконсервирования эмбрионов от коров со средней продуктивностью не зависит от технологического метода криоконсервирования. Результаты наших исследований подтверждают данные полученные другими исследователями, которые проводились в аналогичных условиях на коровах черно-пестрой породы и коровах мясных пород. Обнаруженные нами закономерности на коровах симментальской породы носят общий характер, правомочны и для других молочных и мясных пород и могут быть основой дальнейшей работы в направлении усовершенствования технологии трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота.



Концерт для бурёнки

Повысить иммунитет животных к болезням, увеличить надои и привес может помочь – да-да, не смейтесь – музыка! Этот метод давно применяется не только на передовых фермах Европы, Америки, Австралии, но и в Белоруссии, и в России. Правда, не всякое сочетание звуков и не во всякое время понравится коровам, свиньям или кроликам. Сегодня несколько полезных советов о том, как использовать это недорогое, эффективное, и, согласитесь, приятное средство.

Финансовые вложения в ноу-хау разовые и минимальные: нужна фонотека (произведения можно скачать в интернете), плюс проигрыватель (подойдёт и старенький компьютер) и хорошие колонки. Главный вопрос в том, зачем все эти культурные изыски животным. Уверены, ответ заставит отнестись к на первый взгляд экстравагантной затее серьезно: правильное прослушивание правильной музыки способно увеличить надои и привес на 5–10, а по некоторым данным и на 30–50 процентов! Неплохо, не правда ли?

В МТФ «Волынцы» (Верхнедвинский район Витебской области, Белоруссия) в 2008 г. в среднем удои от коровы составляли 6,400 кг. После того, как там стали доить под музыку Моцарта и Баха, коровы стали давать по 18,2–18,3 кг молока в сутки. Какие именно произведения им ставили – не уточняется.

Зачем козе баян

Мозг у млекопитающих устроен достаточно сложно. Он воспринимает и обрабатывает огромное количество внешних раздражителей и по итогам этого сложнейшего «компьютерного» анализа настраивает работу всех органов и систем организма. То, как воздействуют температура и влажность, кормовой, питьевой и световой режимы, вирусы и бактерии, объяснять не нужно. Хорошо себя чувствуют животные – бизнес идет в гору. Дискомфорт вынуждает животных расходовать внутренние резервы, и тут хороших результатов не жди.

Звуки – одни из самых сильных раздражителей, и млекопитающие их довольно хорошо дифференцируют. Кошка спрыгивает со стола услышав «брысь!», собака понимает значения

гораздо большего количества слов. Чтобы заставить лошадь бежать быстрее, наездник или кучер издают резкие крики, провоцируя резкий выброс гормонов стресса у животного. Хозяйка, заходя в хлев с подойником, напротив, «разговаривает» со своей коровушкой исключительно ласково, успокаивая ее.

По сути своей произнесенные слова есть звукоформы. Музыка – тоже, ведь она есть ни что иное, как последовательность звуков различной высоты, длительности и громкости, организованных во времени по тем или иным правилам. Утверждать, что животные могут получать от нее эстетическое удовольствие, было бы, пожалуй, чересчур. Но примеров ярких реакций на неё у животных масса: вспомните, к примеру, как умеют «петь» под музыку те же кошки и собаки. Замечено, что свиньи могут похрюкивать и подергивать в такт музыки хвостиками.

Учёные склоняются к тому, что музыка оказывает нейробиологическое воздействие на организм животных. Причём одни последовательности звуков могут улучшать, а другие – ухудшать самочувствие, и, соответственно, увеличивать или уменьшать продуктивность поголовья.

Фермер Франц Кеберль из австрийского Биркфелде издал для своих коров компакт-диск с музыкой. Но до этого он более 10 лет сам играл для своих нормы, норли и прочих нанни на аккордеоне. Да так, что увидев хозяина с инструментом, коровы сами к нему подбегали. По словам фермера, больше всего им нравились вальсы Штрауса. Кеберль шутил, что плату за концерты они вносили дополнительными литрами молока.

Моцарт для доярки

На любой ферме кроме животных находится множество людей, которым придётся купаться в звуковых волнах вместе с их подопечными буренками, рябушками или нюшами. Если коротко – этим людям можно позавидовать, ведь через некоторое время их общий фон здоровья, уровень оптимизма и даже интеллекта значительно повысятся. Работодателя порадует более высокая работоспособность сотрудников и меньшее количество больничных.

Всё потому, что произведения гениев соответствуют общим законам гармонии, по которым «сконструировано» всё живое на нашей планете. В 90-е годы профессор кафедры

этномузыковед Новосибирской государственной консерватории им. Глинки (и кандидат физико-математических наук, параллельно работавший в Институте ядерной физики) Владимир МАЗЕПУС исследовал строение некоторых фортепианных произведений Моцарта и стихов раннего Пушкина методом структурного анализа. Все многочисленные элементы произведений и их связи проявились в математических матрицах в виде графических рисунков поразительной красоты, в том числе напоминавших сложные, но правильные снежинки. Так же красивы были решения матриц и итоговые формулы. В то же время элементы и их связи в произведениях, признанными культурой менее талантливыми или посредственными, либо лишь отчасти напоминали графические формы, либо вообще хаотично рассеивались по полю матрицы. Такие матрицы решались либо условно, либо вообще не имели решения.

Можно предположить, что глубинная структура качественной музыки при наложении на биологический объект не только способствует его правильному и более успешному развитию, но способна исправлять его «поломки».

Примеров благотворного влияния на интеллект и здоровье человека классической музыки много. Учителя констатируют, что большинство детей, занимающиеся в музыкальных школах, демонстрируют лучшие по сравнению с одноклассниками успехи (прежде всего по гуманитарным предметам и предметам физико-математического цикла). Учёные собрали массу опытных заключений о целебной силе музыки, и прежде всего музыки Моцарта.

Американский учёный Гордон ШОУ и нейролог Марк БОДНЕР из Лос-Анжелесского отделения Калифорнийского университета изучали реакцию головного мозга пациентов на прослушивание музыки Моцарта, других классиков и поп-музыки 30-х гг. XX в. Сканирование с помощью магнитного резонатора (MRI) показало, что все виды музыки активизировали слуховой центр, плюс иногда возбуждали отделы мозга, связанные с эмоциями. Но только под воздействием музыки Моцарта начинал светиться весь мозг – в том числе участки, отвечающие за моторику, координацию, мышление, зрение и т.д.

Нейробиолог Джон ХЬЮДЖЕС из Медицинского центра при Университете штата Иллинойс (США) пришёл к выводу, что самую сильную реакцию в головном мозге человека вызывают последовательности звуковых волн, повторяющиеся каждые 20–30 секунд. Это соответствует цикличности многих функций центральной нервной системы, в том числе активности нейронных цепей. В сотрудничестве с лучшими музыковедами США Хьюдженс проанализировал сотни музыкальных произведений 57 композиторов различных музыкальных направлений. В итоговой таблице примитивная поп-музыка оказалась в самом низу, в то время как Моцарт занял первое место. Эксперимент над 36-ю пациентами с тяжелой формой эпилепсии показал: после прослушивания произведений Моцарта у 29-ти из них припадки стали случаться реже и стали менее интенсивными.

Мнение эксперта

– Воздействие музыки на организм велико, и так как я большую часть дня работаю именно с музыкой, фоном в моей квартире она звучит крайне редко. В машине я её не включаю никогда. Но недавно ехал в автомобиле художественного руководителя филармонии Владимира Калужского, в салоне которого звучали «Времена года» Вивальди. Надо сказать, когда сел в машину, настроение у меня было – смурь. Но спустя некоторое время в мире вновь проявились краски, появились варианты решения непростых задач. И я вновь удивился тому, как умеет хорошая музыка растворить негатив и наполнить желанием жить и творить.

Думаю, похоже действует хорошая музыка и на животных. Я бы советовал включать им композиции, несущие позитивную энергию, но не возбуждающие, а умиротворяющие. Это может быть музыка барочных оркестров, Баха и его сыновей, Гайдн, отдельные произведения или их части Чайковского, фортепианные и скрипичные сонаты Моцарта... Можно ставить некоторые современные стили, например, что-нибудь в new age. Мои дочери хорошо засыпали под «Хвала вечности Иисуса» из квартета «На конец времени» Мессиаана. Из своих произведений могу порекомендовать «Два хора на стихи Рериха». В интернете выложено много хорошей музыки, нужно только найти время послушать и выбрать то, что понравится.

Андрей КРОТОВ, композитор, член Сибирского отделения Союза композиторов России, автор музыки ко многим репертуарным спектаклям

Примерная зоофонотека

Ф. Куперен. «Любимая» (чакона) из сюиты до минор.

А. Корелли. Концерто гротто ор.6 11 си-бемоль мажор.

Г.Ф. Гендель. Концерто Гротто ор.6 8 Сицилиана.

Й. Гайдн. Симфония ми-бемоль мажор 103, часть 2.

И.С. Бах. Ария из оркестровой сюиты 3 ре мажор. Концерт для двух скрипок ре минор; Органная хоральная прелюдия фа минор. Страсти по Матфею – ария «Будь милостив, мой Бог». ХТК, прелюдии и фуги.

Бах-Гуно. «Ave Maria».

В.А. Моцарт. Концерты для фортепиано с оркестром: 4 соль мажор, часть «Сказка сказок», 21 до мажор, 23 ля мажор. Концерт 3 для клавесина с оркестром ре мажор, часть 2. Сонаты для фортепиано: 11 ля мажор, 12 фа-мажор, 15 фа-мажор, 16 до-мажор. Серенада 13 соль-мажор – «Маленькая ночная серенада». Опера «Волшебная флейта»: хор мальчиков-колокольчиков, дуэт Папагено и Папагены и др. номера.

Л.В. Бетховен. «К Элизе», Симфония 6 «Пасторальная» (часть 2). Сонаты: 8 «Патетическая» (часть 2), 14 «Лунная» (часть 1), 25 (часть 2).

Ф. Шуберт. «Третья песня Эллен» («Ave Maria»); «Вечерняя серенада», «Баркаролла», Вальс си минор, Вокальный цикл «Прекрасная мельничиха»

И. Штраус. Вальсы «На прекрасном голубом Дунае», «Сказки Венского леса», «Венская кровь» и др.

Ф. Шопен. Ноктюрны ми-бемоль мажор, до-диез минор, си-бемоль минор, фа минор. Вальсы до-диез минор, ре-бемоль мажор, соль минор, си минор. Мазурка 49 ля минор. Этюд ля-бемоль мажор. Прелюдия 15 ре-бемоль мажор.

Э. Григ. «Пер Гюнт»: «Утро», «Танец Анитры», «Песня Сольвейг». Концерт для фортепиано с оркестром 1 (часть 2).

Источник: predsedatel-apk.ru

Фильтрация молока. Какой фильтр выбрать?

Полки магазинов ломятся от избытка молока и молочной продукции. Это продукты как крупных молочных холдингов с известным именем, так и частных хозяйств. Что является главным критерием при выборе молочной продукции? Конечно же, качество.

Основопологающим моментом при производстве кисломолочной продукции становится качество сырья – молока. На характеристики молока влияет множество факторов: рацион коровы, условия содержания, правильная гигиена и доение, методы хранения молока и мн.др. Важно не только получить, но обработать и сохранить высокое качество молока. Одним из этапов обработки является фильтрация. Почему же это так важно?

Молоко, полученное при автоматизированной системе доения, содержит большое количество механических примесей - частицы навоза, волосы, опилки, селому и т.д., а также соматические клетки. В результате образуется благоприятная микрофлора для развития бактерий. Попадание примесей происходит при неисправности доильных аппаратов (доильные стаканы спадают с вымени), неправильном или небрежном их использовании. Чтобы повысить качество молока, а значит и его стоимость, в конструкцию доильной установки монтируют фильтры. Фильтрация молока позволяет удалить до 99% примесей и до 60% соматических клеток. Существует несколько типов молочных фильтров.

В целом все фильтры для очистки молока основаны на одинаковой технологии. Фильтр представляет собой герметичный корпус цилиндрической формы из нержавеющей стали и сменный картридж. Молоко под давлением, создаваемым молочным насосом, подается в фильтр. За фильтрацию отвечает непосредственно картридж молочного фильтра. Именно от него зависит качество очистки.



Фильтр чулочный – представляет собой фильтрующий элемент из нетканого или прошитого шелковыми нитями термоскрепленного материала. Он предназначен для использования в корпусах молочных фильтров, применяемых на установках с доением в молокопровод и доильных залах, как отечественного, так и импортного производства. Элементы для фильтрации молока имеют плотность 80, 120 и 160 г/м.кв. Молочные фильтры помогают фильтровать молоко от коровьих волос, слизи, каких-либо случайно попавших частиц. После того, как молоко будет профильтровано, а молочный фильтр вынут для замены, по наличию осадков и примесей, Вы сами сможете сделать вывод о сортности продукта.



Рукавный фильтр - фильтрующий элемент изготовлен из пищевого полипропилена и имеет высокую степень очистки молока – от 10 мкр. За счет многослойности фильтр не забивается грязью, благодаря этому давление в системе остается стабильным и насос не перегружается. Фильтрующий элемент прост в эксплуатации, чтобы его заменить, потребуется меньше минуты.



Фильтр для тонкой очистки представляет собой сменные фильтрующие картриджи, установленные в корпус фильтра из нержавеющей стали. Полипропиленовая нить укладывается определенным образом и создает фильтрующий элемент. По каналам между нитями проходит молоко, а нити задерживают загрязнения. Диаметр пор варьируется и учитывает размеры частиц молока. В результате, молоко беспрепятственно проходит через фильтр для очистки, а механические загрязнения задерживаются. Фильтры для молока тонкой очистки фильтруют даже самые мелкие частицы величиной от 3 мкр. Такой уровень фильтрации позволяет получить качественное молоко, сохраняющее свои свойства, ингибирует рост бактерий в структуре фильтрующих элементов и среде, контактирующей с ними.

Он очищает от механической грязи (до 100%), понижает бактериальную обсемененность, предотвращает повышение кислотности и увеличивает термостойкость. Удаление гнойно-кровяных сгустков снижает количество соматических клеток (до 100 йод.).

Современная технология позволила повысить грязеемкость фильтра и сделала его дополнительной точкой контроля качества производимого молока. Фильтры тонкой очистки предотвращают образование слизи и гниения на поверхности и в структуре фильтрующих элементов, а также появление запаха (поскольку запах - следствие обрастания бактериями, которые выделяют продукты жизнедеятельности). Эффект основан не на миграции антимикробных веществ из материала фильтрующих элементов, а на диффузии ионов серебра, которые и являются основным источником подавления роста микроорганизмов.

«Ижсинтез-Химпром» с 1996 года заботится о качестве продукции агропромышленного комплекса. Мы помогаем крупным холдингам и небольшим частным хозяйствам поддерживать высокие стандарты гигиены на производстве, а это – залог получения качественной конкурентоспособной продукции. Нам не безразлично, какие молочные продукты присутствуют на полках магазинов, поэтому в 2018 году мы запустили производство молочных фильтров. Высокое качество и доступность – вот критерии, на которые мы ориентировались при их разработке.

**ГК «Ижсинтез-Химпром» объявляет о запуске
производства молочных фильтров!
Фильтр тонкой очистки молока –
залог высокого качества Вашей продукции!**

- **ФИЛЬТРЫ С ВИЗУАЛЬНЫМ ИНДИКАТОРОМ МАСТИТА ПОКАЗЫВАЮТ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА**
- **УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ С ИОНАМИ СЕРЕБРА ПОЗВОЛЯЕТ УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ В 1,5 РАЗА**
- **МНОГОСЛОЙНАЯ ПОРИСТАЯ СТРУКТУРА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОВЫШЕННУЮ ГРЯЗЕЕМКОСТЬ**

**За подробной консультацией обращайтесь по
БЕСПЛАТНОМУ телефону
8 800 250 18 13
pk-izhsintez.ru**

Вакуумные насосы для доильных установок

Современную молочную ферму невозможно представить без машинного доения. Доение происходит 2 – 4 раза в день по 4 – 5 мин на протяжении жизни животного. За сравнительно короткое время доения, рецепторы вымени и соска животного сильно раздражаются, что оказывает большое влияние на продуктивность коровы. Поэтому для эффективного доения требуется возбуждение полноценного рефлекса молокоотдачи у лактирующих коров перед доением и ликвидация причин, ведущих к преждевременному торможению рефлекса.

Помимо этого, эффективность доения во многом зависит от обслуживающего персонала, который должен знать не только основы физиологии, образования молока и молокоотдачи, но и принцип работы машин и оборудования для доения коров. В настоящее время для доения коров применяют самые различные доильные установки. Выбор типа доильной установки зависит от размера фермы, продуктивности животных, способа их содержания и климатических условий.

подавляющее большинство хозяйств оснащены доильными установками. В небольших частных хозяйствах – это мобильные доильные аппараты, в крупных – доильные установки «Елочка», «Параллель» и т.п. Все типы доильных установок объединяет принцип работы. В основе работы доильных установок лежит переменный вакуум. Его подача в систему осуществляется вакуумным насосом. Вакуумный насос – это, своего рода, движущая сила любого доильного оборудования. Основная задача вакуумного насоса заключается в создании разрежения (вакуума) в системе взаимосвязанных трубопроводов и устройств для создания, измерения и регулирования работы доильной установки.

Классифицируются следующим образом:

1. По конструкции – поршневые; инжекторные; кулачковые; ротационные.
2. По величине создаваемого разрежения – насосы низкого вакуума; насосы среднего вакуума; насосы высокого вакуума.
3. По назначению – «сухие» (для отсасывания газов); «мокрые» (для отсасывания газа вместе с жидкостью).
4. По характеру использования – стационарные; передвижные.

Первые доильные установки комплектовались поршневыми вакуумными насосами. Они были большими и металлоемкими, имели быстроизнашивающиеся механизмы. Позже на доильных установках стали устанавливать ротационные лопастные насосы марок РВН-40/350; УВУ-60/45; ВЦ-40/130 и др. (рис. 1).

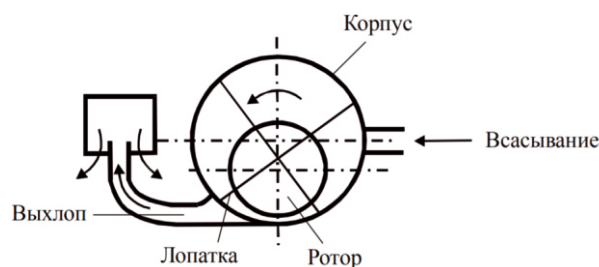


Рисунок 1 – Принципиальная схема ротационного вакуумного насоса

Производительность РВН-40/350 при вакууме 50 кПа составляет 11,1 дм³ /с (40 м³ /ч), механический к.п.д. составляет 0,8 – 0,9. Унифицированная вакуумная установка УВУ – 60/45 может работать в 2-х режимах: при вакууме 53 кПа обеспечивать производительность 60 или 45 м³/ч (достигается изменением частоты вращения ротора путем замены шкива клиноременной передачи на валу электрического двигателя). Такие насосы имеют ряд недостатков: повышенная чувствительность к нарушению нормальных зазоров, наличие трущихся рабочих органов; низкая производительность. Эти недостатки были исключены применением в доильных установках водокольцевых вакуумных насосов (ВВН) (рис. 2)

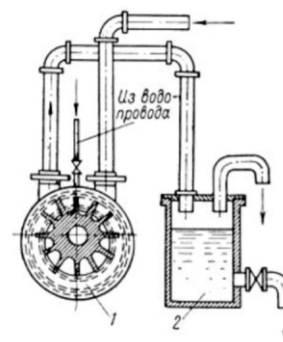


Рисунок 2 – Схема водокольцевого вакуумного насоса: 1 – вакуум-насос; 2 – водоотделительный бачок

В этих насосах уплотнение между статором и ротором достигается слоем воды. Однако они обладают невысоким КПД (0,48–0,52), сложны в эксплуатации и могут работать только при положительных температурах. Современные производители предоставляют огромный выбор вакуумных насосов. Типы насосов:

- НВМ-70/75 насосы вакуумные водокольцевые для доильных установок;
- НВА-75-1 агрегаты вакуумные водокольцевые (на 100 коров);
- НВУ-75-2 установки вакуумные водокольцевые (на 200 коров).

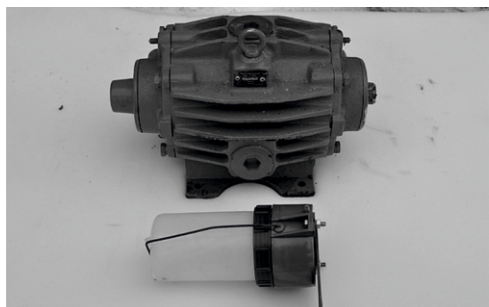


Рисунок 3 – роторно-пластинчатый вакуумный насос УВД 10000

Наиболее популярные модели одноступенчатых вакуумных насосов:

- Одноступенчатые вакуумные насосы серии TRM;
- Одноступенчатые вакуумные насосы серии RVX/TRMX;
- Двухступенчатые вакуумные насосы серии TRH.

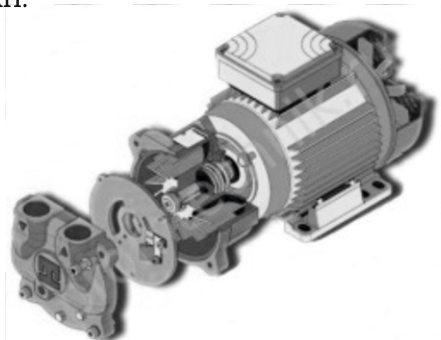


Рисунок 4 – Одноступенчатый вакуумный насос серии TRVX/TRMX

Водокольцевые насосы серии L выполнены из высококачественной нержавеющей стали и обеспечены стабильными техническими характеристиками в течение долгих лет работы (рис. 5).



Рисунок 5 – Вакуумный водокольцевой насос L-BV3

Таким образом, основой любой доильной установки является вакуумный насос, создающий необходимое разрежение в вакуумной системе. От вакуумного насоса зависит производительность доильной установки, ее надежность и уровень шума. В настоящее время на рынке представлено огромное количество самых различных вакуумных насосов, что позволяет совершенствовать старые и разрабатывать новые доильные установки на их основе.

Группа компаний “ИЖСИНТЕЗ-ХИМПРОМ” предлагает:

**- вакуумные насосы и другие
запасные части для молочного оборудования
- техническое обслуживание доильного
и холодильного оборудования***

ПО НИЗКИМ ЦЕНАМ!



Какой способ обезроживания самый оптимальный?

Большинство травм, которые получают коровы, вызваны ударами рогами. Такие травмы приводят к заболеванию эндометритом, а потом и маститом. Ветврач зачастую лечит травмированное животное с помощью антибиотиков, что сказывается в первую очередь на качестве молока. Из-за таких травм потери продуктивности могут достигать до 10%.

Однако, сегодня технологии позволяют обезроживать теленка с самого раннего возраста, чтобы навсегда избавить коров от травмирования друг друга и персонала фермы. Обезроживание влияет на поведение взрослой коровы, оно снижает агрессию и стремление «выяснить отношение» с сородичами. Спокойная атмосфера в помещениях, и особенно у доильных установок, повышает молочную продуктивность коров и снижает экономические потери из-за повреждений оборудования. Обезроживание особенно важно проводить при беспривязной технологии содержания скота.

Наличие рогов приводит к тому, что взрослые особи постоянно борются за еду и воду. Более сильные просто не подпускают остальных к поилкам или корму.

В результате слабые животные не получают необходимое им количество воды и корма. Это влечет за собой падение продуктивности. К тому же энергия тратится не на производство молока, а на борьбу за питание.

Есть и другой факт, говорящий в пользу обезроживания: если вовремя не обезрожить молодое животное, то важные для костей теленка элементы, такие как кальций, фосфор, селен, в период интенсивного роста будут расходоваться на формирование рогов, а не скелета.

Экономические показатели предприятия, в том числе и валовой надой молока, напрямую связаны с уничтожением роговых отростков. Доказано, что при комолости коров надои повышаются на 10%.

Наименее затратный и трудоемкий способ обезроживания – это предупреждение роста рогов у телят. Если правильно провести обработку, развитие рогов навсегда прекращается, а животные при этом испытывают меньше стресса. Метод основан на разрушении основы кожи рога и покрывающего его эпидермиса в области роговых бугорков у телят в возрасте от 3-х до 14-ти дней жизни. Взрослый скот обезроживают редко, обычно в хозяйствах рога у скота удаляют с рождения, так как в раннем возрасте это менее трудозатратно и проходит почти безболезненно.





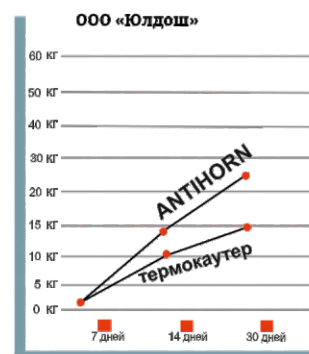
Давайте разберемся, чем безопаснее обезроживать телят и какой способ является наиболее эффективным.

Сегодня существуют два основных метода обезроживания: термическое выжигание зачатков рогов (используется термокаутер) и химическое выжигание (используется специальная паста **ANTI HORN**).

Показатели	Термокаутер	Паста «ANTI HORN»
Трудоёмкость	Необходимо участие 2-х специалистов либо наличие специального приспособления для обездвиживания телёнка.	Достаточно одного специалиста
Обезболивание	Необходима новокаиновая блокада	Нет необходимости
Кровотечения	Возможны сильные кровотечения	Нет
Болевые ощущения	Сильные	Незначительные
Заживляемость раны	Корочка образуется на 6-7 день	Корочка образуется на 3-5 день

Преимущества применения пасты для обезроживания очевидны: молодняк не подвергается стрессу, нет видимого нарушения кожного покрова, ран и вероятности инфицирования, что способствует более быстрому восстановлению животных после процедуры.

Метод дает практически стопроцентную гарантию комолого поголовья. Немаловажным преимуществом является возможность работы с продуктом не только специалистов-ветеринаров, но и работников без опыта. Для того, чтобы определить наиболее оптимальный способ обезроживания, специалисты АПК неоднократно проводили испытания различных средств. При сравнении термокаутера и пасты в равных условиях, СХК «Колхоз «Молодая Гвардия» и ООО «Юлдош» пришли к одинаковому выводу: после применения пасты **ANTI HORN** привесы выше, а болезненные ощущения минимальны. Это видно на графиках, приведенных ниже:



Анна Ермолина, зоотехник-селекционер «Конезавод Хреновской» подтверждает результаты испытаний примером из личного опыта:

– Несмотря на то, что у нас в хозяйстве скот содержится на привязи, летом прошлого года мы решили его обезрожить, поскольку животные наносят травмы обслуживающему персоналу и повреждают оборудование; примерно 20% всех травм в стаде связано именно с рогами.

Но обезроживать мы стали только молодняк – до 16 месяцев он у нас содержится беспривязно, а на пастбище тем более травм не избежать.

А у взрослых животных мы эту операцию проводить не стали, ведь для них обезроживание более травматично и приводит к снижению продуктивности из-за стресса. Телят мы обезроживаем до двух недель. Сначала использовали электрический термокаутер и параллельно удаляли рога

пастой. Но термокаутером проработали около месяца и решили его больше не использовать – оказалось, что у телят он вызывает больше стресса, чем обработка пастой. После прижигания телята дольше восстанавливались: целую неделю мало двигались, плохо ели. В результате стали снижаться привесы.

Зато паста не привела ни к каким негативным последствиям. Удобно, что работать с ней не обязательно ветеринарному врачу – это может быть любой человек, например, бригадир или кто-то из скотников. Единственная проблема – это то, что после обработки пастой телята могут лизать друг друга и обжечься, но чтобы этого не случилось, мы содержим молодняк в индивидуальных клетках.



КАК ПРИМЕНЯТЬ СРЕДСТВО ДЛЯ ОБЕЗРОЖИВАНИЯ ANTIHORN?

1. выстричь шерсть на местах роговых зачатков.



3. по возможности отсадить теленка на несколько часов.



РЕЗУЛЬТАТ:
Спустя 4 месяца после обработки пастой ANTIHORN рога не выросли:



2. нанести по 2 мл. средства на каждый роговой зачаток.



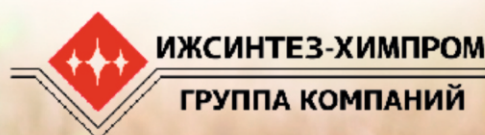
Подробности по телефону
8 800 250 18 13
pk-izhsintez.ru

Инновационный продукт! Паста для обезроживания телят **ANTI HORN!**

- 100 % обезроживание
- Исключает травмирование рогами животных и персонала
- Не вызывает кровотечений
- Не вызывает у животного стресс при процедуре обезроживания
- Обеспечивает быстрое восстановление после обезроживания, что способствует увеличению привесов



БЕСПЛАТНАЯ ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ 8-800-250-18-13.
PK-IZHSINTEZ.RU



Для чего нужен ЗЦМ?

Выращивание телят – сложная и кропотливая задача. Необходимо учитывать множество факторов, т.к. они закладывают базу на всю будущую жизнь животного. Важное место в данном вопросе отводится составлению пищевого рациона, который должен содержать все необходимые продукты и витамины, способствующие быстрому росту и гармоничному развитию телят. Необходимо знать, как правильно организовать кормление телят, чтобы вместе с молоком, ЗЦМ, зерновыми кормами и прочими продуктами они получали всю дозу полезных и питательных веществ.

Основой рациона новорожденного теленка чаще всего становится заменитель цельного молока – ЗЦМ. Заменитель цельного молока – пищевой концентрат, содержащий до 25% белка, 20% жира, витамины, минералы, сахара и другие добавки для быстрого и полноценного роста телят. Основная цель использования ЗЦМ – сокращение затрат на выкармливание молодняка. Стоимость промышленного заменителя меньше цельного молока в 2-2,5 раза. При этом продукт содержит в нужном количестве все компоненты корма, позволяя обеспечить полноценное развитие крупного рогатого скота. Для обеспечения полноценного развития телят нужно ответственно подходить к его выбору.

Современные высококачественные заменители цельного молока по своей биологической и энергетической ценности не уступают молоку, а для молодняка они даже полезнее.

Почему ЗЦМ полезнее натурального молока?

- **Позволяет избежать дисфункции кишечника:** в результате селекции молоко стало высокобелковым и жирным, а пищеварительный тракт молодого животного не приспособлен к быстрому перевариванию и усвоению избытка протеина и жиросодержащих соединений.
- **Имеет стабильный состав и качество:** натуральное молоко в разные сезоны нестабильно по качеству и составу, его свойства меняются в зависимости от физиологического состояния животных и уровня их кормления.
- **Защита от попадания антибиотиков в организм теленка:** антибактериальные препараты в составе натурального молока нередко оказывают на телят негативное влияние и вызывают появление устойчивых к ним

Почему ЗЦМ выгоднее натурального молока?

- **Содержит необходимые витаминно-минеральные добавки:** введение в состав ЗЦМ витаминно-минеральных добавок также обеспечивает их превосходство над молоком и гарантирует хорошее развитие животных.
- **Сокращает затраты на выращивание телят:** ЗЦМ в 2-4 раза дешевле цельного
- **Стимулирует потребление объемистых кормов:** использование ЗЦМ ведет к раннему развитию телят и получению оптимальных приростов.
- **Обеспечивает телят необходимыми питательными веществами:** способствует гармоничному развитию животных и полной реализации их генетического потенциала.
- **Удобен в использовании:** благодаря порошкообразному обезвоженному состоянию ЗЦМ имеет длительный срок хранения и удобен в использовании.

В ассортименте «Ижсинтез-Химпром» с недавнего времени появился заменитель цельного молока «Агромикс». ЗЦМ «Агромикс» - прекрасная замена молока, способная обеспечить полноценное развитие телят в молочный период жизни, а также средство для снижения затрат на производство продуктов животноводства. Линейка заменителей молока «Агромикс» включает в себя два продукта.

Заменители цельного молока выступают великолепной альтернативой полноценному кормлению телят молоком коровы. Такие смеси практически полностью покрывают потребность растущего организма в питательных веществах, витаминах, минералах и энергии, а также уже на этапе производства идеально сбалансированы. В результате такой корм предполагает относительно низкую стоимость, но позволяет достичь крепкого здоровья молодняка и высокой продуктивности.

	АГРОМИКС	АГРОМИКС М
Период использования	с 15-ти дневного возраста	с 5-ти до 65-ти дневного возраста
Жирность	15%	16%

В 1 кг продукта содержатся:

Влага не более	9,0%
Протеины не менее	20,0%
Жир не менее	15,0%
Зола	8,0%
Углеводы	48,0%
в т. ч. клетчатка, не более	2,0%
Обменная энергия	4070/17,0 Ккал/МДж
Кормовые единицы	1,7

Добавленные витамины, аминокислоты, макро- и микроэлементы (в 1кг):

Витамин А, МЕ	55000	Цинк, мг	60
Витамин Е, мг	50	Марганец, мг	65
Витамин Д, МЕ	4500	Кобальт, мг	1
Витамин В1, мг	9	Калий, мг	1
Витамин В2, мг	25	Фосфор, %	0,4
Витамин В3, мг	180	180 Кальций, %	0,7
Витамин В4, мг	1500	1500 Селен, мг	0,2
Витамин В5, мг	40	Йод, мг	2,5
Витамин В12, мкг	30	Лизин, %	1,4
Витамин С, мг	80	Метионин, %	0,4
Железо, мг	150	Триптофан, %	0,7
Медь, мг	12	Тренин, %	0,8

ЗЦМ «Агромикс» - идеально сбалансирован и максимально приближен по своему составу к материнскому молоку

Преимущества применения ЗЦМ:

- Снижает расходы на выращивание молодняка;
- Препятствует распространению заболеваний, в т.ч. и от матери-коровы;
- Снижает восприимчивость к кишечным и другим заболеваниям;
- Способствует формированию рубцового пищеварения и развитию пищеварительных желез;
- Повышает перевариваемость содержащихся в кормах питательных веществ;
- Формирует сопротивляемость молодняка к вирусным заболеваниям;
- Удобная фасовка: мешки по 25 кг.



**ПОДРОБНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПО ТЕЛЕФОНАМ
8 800 250 18 13 ИЛИ 8 (3412) 93 77 50.**



Хламидиоз крупного рогатого скота

Хламидиоз крупного рогатого скота (лат. — CrJamydophila abortus; англ. — Chlamidiosis of cattle; хламидийный или энзоотический, аборт коров) — преимущественно хроническая болезнь коров, характеризующаяся поражением околоплодных оболочек, абортами, преждевременным рождением мертвых или нежизнеспособных телят.

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб. Хламидиоз крупного рогатого скота впервые описали в 1923 г. Фраум и Харт в США. Возбудитель хламидиоза выделен из абортированных плодов коров французским ученым Жиро (1957). В нашей стране болезнь впервые установлена В. И. Терских и Р. З. Курбановым (1967), у телят — Г. И. Червонским (1959).

Болезнь широко распространена во многих странах, в том числе в России. Во всех регионах страны хламидиоз наносит большой экономический ущерб животноводству, кроме того, при определенных условиях представляет угрозу здоровью человека.

Возбудитель болезни. Возбудитель хламидиоз *Chlamydomphila abortus* обладает типичными признаками хламидий. Его можно выделить из плаценты, маточных выделений, паренхиматозных органов и содержимого сычуга абортированных плодов. Возбудитель активно размножается в желточном мешке 6-7-дневных куриных эмбрионов, вызывая гибель их на 4-6-е сутки после заражения. Характерные элементарные тельца, имеющие красный цвет, выявляются в препаратах из желточного мешка павших куриных эмбрионов, окрашенных по Стемпу и Маккиавелло. Патогенен для белых мышей и морских свинок.

В водопроводной воде возбудитель сохраняет жизнеспособность и вирулентность в течение 17 сут, на снегу — 18, под снегом — 29, в пастеризованном молоке — 23 сут. На пастбище, в инфицированных предметах остается жизнеспособным в течение нескольких недель, в животноводческих помещениях — в течение 5 нед. Кипячение убивает микроорганизм в течение 2-10 мин.

Эпизоотология. Основным источником возбудителя болезни служат больные и носители, из организма которых хламидии выделяются различными путями, особенно во время аборта и отела, с выделениями из родовых путей, околоплодной жидкостью, а также с фекалиями, мочой, молоком, спермой и др. Заражение здоровых животных возможно также многими путями: алиментарно, аэрогенно, контактно при половом акте или искусственном осеменении спермой с племпредприятий, неблагополучных по хламидиозу. У коров, осемененных такой спермой, часто развивается бесплодие,

происходит внутриутробное заражение плода, что влечет за собой аборт и мертворождения. В зараженных стадах довольно высока (до 50 %) доля преждевременных отелов или рождения слабых телят с различными патологическими изменениями. Наиболее часто встречаются пневмоэнтериты, возникающие между 15-м и 40-м днем после отела.

Наблюдается корреляция между наличием серопозитивных животных и клиническими проявлениями (аборт, бесплодие). Установлено, что после аборта животные становятся иммунными к повторному заражению и при отсутствии изменений в половых органах способны воспроизводить полноценное потомство. Процент абортов в неблагополучных стадах, особенно среди первотелок, может достигать до 70 и более. Молодняк от таких животных заражается при рождении. Хламидиоз носит стационарный характер, и наибольшее число больных регистрируют зимой и весной, что объясняется более тесным контактом животных в зимне-стойловый период и массовыми отелами коров.

Патогенез. У зараженных взрослых животных инфекция протекает в латентной форме и развивается с наступлением беременности. На определенной стадии беременности возбудитель локализуется и размножается в плацентарной ткани, вызывая плацентит и некрозы. Эти поражения, в свою очередь, могут быть причиной аборта. Хламидии размножаются в паренхиматозных органах плода, вызывают отек подкожной соединительной ткани и в результате токсического действия могут вызвать его гибель. Развитие воспалительных изменений в матке, обусловленных действием хламидий или гибель плода приводят к аборту. Лимфогенным и гематогенным путем хламидии попадают в ближайшие лимфатические узлы и печень, размножаются в селезенке, легких, костном мозге, половых органах, в стенках кровеносных сосудов и др. Соответственно в этих органах появляются патологические процессы, ведущие к нарушению их функции.

Течение и клиническое проявление. У крупного рогатого скота хламидиоз характеризуется широким спектром клинических проявлений, которые зависят от возраста, пола, физиологического и иммунного состояния организма, а также от вирулентности и полученной дозы хламидии. На рисунке 3.1 приведены основные клинические синдромы и признаки хламидиоза крупного рогатого скота.

У коров основным клиническим признаком являются аборт, которые обычно наступают на 7-9-м месяце беременности, но возможны и на 4-м месяце. Заболевание начинается внезапно, и коровы перед абортом не проявляют никаких

клинических признаков, за исключением повышения температуры тела до 40,5°C. Иногда отмечают прогрессивное истощение животных. У абортировавших животных, чаще у первотелок, отделение последа задерживается, развиваются метриты, вагиниты и, наконец, может наступить бесплодие. Хламидийный аборт нередко протекает на фоне бактериальных или паразитарных болезней (сальмонеллез, бруцеллез, вибриоз, стрептококкоз, трихомоноз и др.). В этих случаях возможны явления общей септицемии и гибель взрослых животных.



В зависимости от пути заражения и возраста основными признаками хламидиоза у молодняка крупного рогатого скота являются гастроэнтероколиты, полиартриты, бронхопневмонии, кератоконъюнктивиты, энцефаломиелиты. Эти признаки появляются одновременно. У новорожденных отмечают диарею, жидкие испражнения с примесью слизи и крови. Происходит обезвоживание организма, западают глаза, телята сильно угнетены, отказываются от корма. Температура тела повышается до 41,5°C, в крови выявляют лейкоцитоз, нейтрофилию.

У телят 3-10-дневного возраста кроме диареи наблюдают полиартриты. Чаще поражаются запястные и заплосневые суставы, они отекают, болезненные. У больных телят появляются лихорадка, конъюнктивит, слабость, кратковременная диарея, они быстро худеют и через 2-10 дней после проявления первых признаков болезни погибают.

Хламидиоз в форме кератоконъюнктивита приобретает характер энзоотии среди молодняка крупного рогатого скота различных возрастных групп (см. раздел «Инфекционный кератоконъюнктивит»).

У некоторых телят с 20-30-дневного до 5-6-месячного возраста сильнее выражены признаки поражения органов дыхания. В начале отмечается снижение аппетита, температура тела повышается до 40,5°C. Появляются выделения из носовой полости, на 3-5-й день — кашель, хрипы в легких. Нередко болезнь осложняется вторичной аутоинфекцией, иногда протекает в ассоциации с аденовирусами, возбудителями парагриппа-3. У быков хламидиоз характеризуется орхитами, баланопоститами, уретритами. У больных быков семенники незначительно увеличены, болезненные, малоподвижные. Животные беспокоятся при мочеиспускании, переступают с ноги на ногу, из препуция выделяется густой экссудат. У годовалых быков болезнь протекает практически без выраженных клинических признаков, но

значительно ухудшается качество спермы (снижение концентрации и подвижности спермиев, аспермия, некро-спермия). В мазках спермиев от больных быков выявляют большое количество клеточных элементов с преобладанием нейтрофилов.

Патологоанатомические признаки. Отмечаемые макроскопические изменения в половых органах у коров при хламидиозе нельзя рассматривать как специфические. Интенсивность патологоанатомических изменений в абортированных плодах и плацентах коров зависит прежде всего от сроков беременности.

Плоды коров, абортированные до 6-месячного возраста, не имеют ярко выраженных поражений. Отмечают лишь увеличенное количество красноватой жидкости в плевральной и брюшной полостях, а также подкожный красноватый отек. При осмотре плодов коров, абортированных на 7-9-м месяце беременности, можно обнаружить ряд патологических изменений, имеющих диагностическое значение. Это бледность слизистых оболочек, отеки кожи и подкожной клетчатки, особенно в области головы, очень часто отчетливо видны кровоизлияния на коже, на слизистой оболочке ротовой полости и языка. Лимфатические узлы у плода увеличены и отекают.

Печень увеличена, зернистая, рыхлой консистенции, от светло-желтого до красно-оранжевого цвета. Специфичны также очаги воспаления размером 5 x 10 мм в миокарде и в корковом слое почек. В плацентах обнаруживают изменения, степень выраженности которых также зависит от срока беременности и длительности заражения к моменту аборта. При вскрытии трупов телят отмечают признаки катарального гастроэнтероколита, слизистая оболочка сычуга набухшая, усеяна множественными кровоизлияниями, наблюдаются перикардит, плеврит, пневмония. В печени отчетливо видны дистрофические, некротические изменения паренхимы. В суставах содержится серовато-желтая жидкость, суставная капсула усеяна кровоизлияниями, иногда возможны некроз хряща и отслоение его от костной ткани. У быков в паренхиме семенников заметны множественные некротические очажки. Для хламидиоза характерны также фибринозный периорхит, хронический баланопостит, уретрит. Диагностика и дифференциальная диагностика. Диагноз на хламидиоз устанавливают комплексно с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и данных лабораторных исследований. Наличие стационарно неблагополучных хозяйств по энзоотически протекающим абортам у коров, изменения в плаценте и плодах, а также выявление элементарных телец и телец-включений в мазках-отпечатках тканей пораженных участков плаценты позволяют ставить предварительный диагноз.

Для уточнения диагноза в ветеринарную лабораторию направляют:

- сыворотку крови от абортировавших или подозрительных по заболеванию животных, взятую дважды: в период клинического проявления болезни и повторно через 14...21 день;
- патологический материал от павших или убитых животных (кусочки плаценты, лимфатических узлов, паренхиматозных органов и семенников, абортированные плоды целиком или паренхиматозные органы, сычуг плода);
- пробы эякулята или замороженной спермы, полученные от производителей, подозрительных по заболеванию.

Лабораторные исследования осуществляют согласно действующим Методическим указаниям по лабораторной диагностике хламидийных инфекций у животных.

Они включают:

- 1) выявление специфических антител в сыворотке крови больных в РСК, РНГА, ИФА;
- 2) обнаружение хламидий и их антигенов в патологическом материале методом световой или люминесцентной микроскопии;
- 3) выделение хламидий на куриных эмбрионах, в культуре клеток или лабораторных животных с последующей их идентификацией.

Для биологической пробы используют белых мышей или беременных морских свинок. При наличии в материале патогенных хламидий животные заболевают и погибают. Элементарные тельца обнаруживают в органах, плаценте, абортированных плодах и перитонеальном экссудате.

При дифференциальной диагностике хламидийных абортос коров следует исключить аборты, наблюдаемые при других инфекционных и неинфекционных заболеваниях (бруцеллез, лептоспироз, кампилобактериоз, трихомоноз и др.).

Хламидийные бронхопневмонии молодняка крупного рогатого скота необходимо дифференцировать от вирусных респираторных болезней (инфекционного ринотрахеита, пустулезного вульвовагинита, парагриппа-3, вирусной диареи, аденовирусной инфекции), а также микоплазмоза, пастереллеза.

Иммунитет, специфическая профилактика. Хламидии в организме зараженных животных индуцируют как гуморальный, так и клеточный иммунитет. Иммунитет носит нестерильный характер. При хламидиозах над защитными иммунными реакциями преобладают иммунопатологические с образованием циркулирующих иммунных комплексов.

Вместе с тем антитела при хламидиозе хотя не способны предотвратить заболевание, но играют важную роль в обеспечении устойчивости к заражению малыми дозами хламидий, что обычно встречается при естественном инфицировании животных. Специфическая профилактика хламидиоза крупного рогатого скота разработана во многих странах, в том числе в России. Вакцинация представляет собой обязательное мероприятие при оздоровлении хозяйств от этой болезни. Для специфической профилактики крупному рогатому скоту применяют эмульсин-вакцину против хламидиоза животных культуральную, инактивированную. Иммунитет у привитых животных сохраняется в течение 1 года после прививок.

Профилактика. Мероприятия по профилактике и ликвидации хламидиоза проводят согласно действующим правилам.

В целях предупреждения заболевания необходимо:

- комплектование хозяйств проводить клинически здоровыми животными из благополучных по хламидиозу хозяйств;
- не допускать совместного содержания животных разных видов, а также максимально ограничивать контакт их с домашней и дикой птицей;
- создать оптимальный микроклимат в помещениях, соблюдать принцип «все свободно — все занято»;
- быков-производителей во всех категориях хозяйств 2 раза в год (весной и осенью) исследовать серологически на хламидиоз.

Лечение. Лечение больных животных должно быть комплексным и включает этиотропное, симптоматическое и меры, направленные на профилактику возможных осложнений эндогенной микрофлорой. В качестве этиотропной терапии при хламидиозе в основном применяют антибиотики тетрациклинового ряда, к которым возбудитель болезни имеет высокую чувствительность (тетрациклин, биомицин, окситетрациклин и др.). Сульфаниламидные препараты на хламидии не действуют. У больных хламидиозом коров, у которых отмечаются задержание последа и воспалительные процессы в половых органах, общее лечение сочетают с местным.

Лечению антибиотиками тетрациклинового ряда подвергают телят, у которых выявлены повышение температуры тела, опухание суставов, кашель и поражение глаз. Для лечения телят, больных хламидийной бронхопневмонией, наиболее эффективно применение лекарственных средств в виде аэрозолей в специальных камерах.

Лечение больных быков-производителей проводят путем дачи внутрь тетрациклина гидрохлорида или окситетрациклина в течение 10 дней. Через 2 мес после проведенного курса терапии у быков определяют наличие антител в сыворотке крови и качество спермы. Повторная положительная серологическая реакция и наличие в мазках спермы хламидии служат основанием для выбраковки данного животного.

Меры борьбы. При установлении болезни ферму, на которой выявлен хламидиоз, объявляют неблагополучной и вводят ограничения. В госплемпредприятиях, где в последние годы зарегистрированы случаи заболевания быков хламидиозом, параллельно с серологическим исследованием проводят микроскопическое (РИФ) исследование эякулята с целью обнаружения хламидии и изучения клеточного состава. Животных, у которых в крови выявлены специфические антитела, а в эякуляте — хламидии, направляют на убой, заготовленную от них сперму уничтожают.

Животноводческие помещения подвергают механической очистке и дезинфекции. Абортированные плоды, плодные оболочки, трупы собирают во влагонепроницаемую тару и вывозят для утилизации. Навоз, подстилку складывают в бурт и обеззараживают биотермическим способом. Для дезинфекций животноводческих помещений, выгульных площадок, загонов используют дезинфицирующее средство **DEZFOR** широкого спектра действия.

Вынужденный убой животных проводят на санитарной бойне. Тушу и неизмененные органы выпускают после проварки, измененные органы направляют на утилизацию.

Туши и другие продукты, полученные от убоя животных, только положительно реагирующих при исследовании на хламидиоз при отсутствии у них клинических признаков или патологоанатомических изменений в мышечной ткани и органах, направляют на промпереработку. Шкуры, полученные от убоя животных, клинически больных хламидиозом, выпускают после дезинфекции.

Молоко от серонегативных животных используют без ограничений, от абортировавших и серопозитивных коров — подлежит кипячению в течение 30 мин и может быть использовано в хозяйстве только для кормления животных.

Ограничения с неблагополучного пункта снимают через 30 дней после выздоровления больных животных и проведения заключительных мероприятий.

Меры по охране здоровья людей. Лица, ухаживающие за больными животными или занятые разделкой туш таких животных, а также проводящие исследования патологического материала от больных и подозрительных по заболеванию хламидиозом, должны строго соблюдать меры личной профилактики.





Жидкие премиксы – новое слово в кормлении КРС!

Здоровье молочного стада и продуктивность коров обеспечивает основную прибыль предприятия. Именно правильное кормление коров влияет на увеличение надоев. Планирование и составление рациона – сложный и кропотливый процесс. Традиционной кормовой базы недостаточно для обеспечения коров всеми необходимыми элементами. По этой причине рацион коров должен включать в себя как традиционные корма, так и концентрированные витаминные комплексы.

Большинство кормовых добавок рассчитаны только на период раннего и позднего сухостоя. Безусловно, организм стельной коровы нуждается в поддержке. Но нельзя забывать о важности правильного рациона и в период лактации.

Для сохранения здоровья и продуктивности коров, а также поддержки их жизнедеятельности, в лаборатории групп компаний «Ижсинтез-Химпром» были разработаны инновационные жидкие премиксы для коров **ActiveMix VMG** и **ActiveMix VM**.

Жидкая форма была выбрана ввиду того, что перед отелом у коровы снижается аппетит, но количество выпиваемой жидкости остается на прежнем уровне. А это значит, что жидкие премиксы в полной мере поступают в организм коровы.

Основные составляющие жидких премиксов – витамины, микро- и макроэлементы в хелатной форме. Линейки жидких премиксов **ActiveMix VMG** и **ActiveMix VM** состоят из двух средств, которые применяются в строгой очередности. Такая схема была разработана с учетом антагонизма витаминов, микро- и макроэлементов. Разделение несочетаемых составляющих и соединение дополняющих друг друга элементов увеличивает эффективность премиксов до 80%!

В поздний сухостойный период существенно увеличивается питательность рациона, повышается содержание крахмала, сахара и белка. Важно, чтобы рацион сухостойных коров включал в себя сбалансированное количество витаминов А, Е и Д. В период позднего сухостоя увеличивается потребность коровы в микро- и макроэлементах.

Жидкие энергетические премиксы **ActiveMix VMG-500** и **ActiveMix VMG-600** следует включать в рацион коров в обязательном порядке в период позднего сухостоя – за две недели до отела и две недели после него.

Жидкие премиксы эффективно помогают при снижении иммунитета во время отелов и сопутствующих процессов. Применение премиксов серии **ActiveMix VMG** поможет корове быстрее вернуться в основное стадо. В их состав входит самое безопасное и эффективное вещество, дающее быструю энергию – глицерин. Функция глицерина в организме КРС – синтез глюкозы. Именно глюкоза в период сухостоя обеспечивает организм коровы достаточным количеством энергии. Добавка глицерина в корма для КРС положительно влияет на восстановление репродуктивной функции организма коров, нормализует гормональный фон, является профилактикой кетоза, ацидоза, пареза, маститов и отеков вымени.

Главные задачи кормления коров в сухостойный период – это сохранение здоровья коровы и плода, а также создание запаса питательных веществ на время после отела. Важно создать сбалансированный рацион, т.к. недостаток или избыток одного элемента приводит к недостаточному усвоению другого, а в следствие – к кетозу.

Принцип действия **ActiveMix VMG-500** и **ActiveMix VMG-600**:

Через 2-3 дня с начала применения	На первый день увеличивается расход воды, с последующим увеличением в течение недели до физиологической нормы 40-60 литров воды на голову в сутки.
Через 7-10 дней с начала применения	Возрастает количество потребляемого корма, животные становятся более активными.
Отел и первые дни после него	<ol style="list-style-type: none"> 1. Легкие самостоятельные отелы без родовспоможения. 2. Корова встает самостоятельно в течение часа. 3. Послед отделяется самостоятельно в течение 6 часов. 4. Родовые пути закрываются в течение суток. 5. Отмечено значительное снижение родовых парезов. 6. Телята рождаются более крепкими и жизнеспособными с хорошим иммунитетом.
Через 7-10 дней после отела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормализация гормонального фона. 2. Снижение уровня заболеваемости в стаде кетозом, ацидозом, парезом, маститами и отеками вымени. 3. Увеличение молокоотдачи после отела. 4. Повышение продуктивности. 5. Сокращение сервис-периода до физиологической нормы.

Спустя две недели после отела корова полностью восстанавливается и не нуждается в дополнительной энергии. Но ей по-прежнему необходим рацион, сбалансированный по витаминам и элементам. Образование молока в организме коровы – сложный биологический процесс, на который направлены все основные силы животного.

Очень важно учитывать этот момент для высокопродуктивных молочных пород КРС. Особенность их организма такова, что рекордный уровень надоев поддерживается даже при недостаточном питании. В этом случае организм черпает силы из внутренних резервов. Высокий уровень надоев вкупе с неправильно организованным питанием стремительно истощает организм животного.



Жидкие премиксы **ActiveMix VM-10** и **ActiveMix VM-20** применяются в течение 100 дней после отела. Линейка жидких премиксов обеспечивает корову полным комплексом витаминов и минералов. Происходит стимуляция молочной продуктивности, улучшается пищеварение животного, снижается риск заболеваний и повышаются показатели воспроизводства.

Результат использования **ActiveMix VM-10** и **ActiveMix VM-20**:

1	Обеспечение высокой молочной продуктивности. Молокоотдача возрастает как минимум на 30%, коровы раньше выходят на пик лактации.
2	Нормализация обмена веществ, снижение риска заболеваний, вызванных дефицитом витаминов, микро- и макроэлементов.
3	Сокращение сервис-периода до физиологической нормы.
4	Коровы вовремя приходят в охоту, повышается результативность первого осеменения.

В стандартных случаях вся линейка **ActiveMix** ежедневно включается в рацион коров через систему водопоеания с помощью дозатора для энергетического корма. Использование дозатора для энергетического корма имеет ряд существенных преимуществ – это улучшение качества кормления коров и экономия корма.

Использование линейки жидких энергетических премиксов **ActiveMix** оказывает существенное благотворное влияние на здоровье и производительность коровы. Выбирая **ActiveMix**, вы доверяете здоровье стада профессионалам своего дела, поэтому можете быть уверены в результате.

Новинка! Жидкие премиксы для самых

В жизни коровы выделяют физиологические периоды, когда организм нуждается в дополнительной энергии, витаминах и минералах. Особенное внимание уделяется **двум неделям до отела и двум неделям после отела**. Именно в это время корове необходима поддержка энергетическими премиксами **ActiveMix VMG**.



ActiveMix VMG-500

- ◆ глицерин
- ◆ марганец
- ◆ кобальт
- ◆ йод
- ◆ селен
- ◆ L-карнитин
- ◆ сахароза, фруктоза
- ◆ витамины В1, В4, В5, В9
- ◆ витамины А, Д3, Е
- ◆ витамин С



ActiveMix VMG-600

- ◆ глицерин
- ◆ хлорид железа
- ◆ медь
- ◆ йод
- ◆ селен
- ◆ магний
- ◆ сахароза, фруктоза
- ◆ витамины В2, В3, В6, В9
- ◆ витамины А, Д3

Глицерин - самое безопасное и эффективное вещество, дающее корове быструю энергию. Глицерин не оказывает негативного влияния на печень и другие органы.

первый день:
ActiveMix VMG-500

второй день:
ActiveMix VMG-600



Линейки жидких энергетических премиксов **ActiveMix VMG** и **ActiveMix VM** состоят из двух продуктов, которые применяют строго по очереди. Новый день - новый продукт! Такая схема была разработана ведущими российскими специалистами с учетом антагонизма витаминов, микро- и макроэлементов.

Результаты применения линейки ActiveMix VMG

Восполняет дефицит энергии, нормализует баланс микро- и макроэлементов, работу печени и рубца

- 1** | Снижение риска кетоза, ацидоза, пареза, маститов и отеков вымени
- 2** | Легкие отелы, быстрое прикрытие родовых путей, плановая инволюция матки, самостоятельное отделение последа в течение 6 часов
- 3** | Профилактика гипоксии плода, рождение крепких жизнеспособных телят
- 4** | Нормализация гормонального фона, обеспечение максимально быстрого восстановления организма после отела

важных периодов жизни КРС.

По истечении двух недель после отела корова уже не нуждается в дополнительной энергии, но высокая молочная продуктивность напрямую зависит от поддержания грамотного рациона, баланса витаминов и минералов **на протяжении всего сервис-периода (90-100 дней)**. Линейка жидких премиксов **ActiveMix VM** обеспечивает корову полным комплексом витаминов и минералов.

ActiveMix VM-10

- ◆ марганец
- ◆ кобальт
- ◆ йод
- ◆ селен
- ◆ L-карнитин
- ◆ сахароза, фруктоза
- ◆ витамины В1, В4, В5, В9
- ◆ витамины А, Д3, Е
- ◆ витамин С

ActiveMix VM-20

- ◆ хлорид железа
- ◆ медь
- ◆ йод
- ◆ селен
- ◆ магний
- ◆ сахароза, фруктоза
- ◆ витамины В2, В3, В6, В9
- ◆ витамины А, Д3

Разделение несочетающихся витаминов, микро- и макроэлементов и соединение дополняющих друг друга увеличивает эффективность премиксов до 80%.

первый день:
ActiveMix VM-10

второй день:
ActiveMix VM-20



Перед отелом у коровы снижается аппетит, но количество выпиваемой жидкости остается на прежнем уровне. Это значит, что жидкие премиксы линейки ACTIVE MIX в полной мере потребляются коровой, а все питательные вещества в полном объеме попадают в организм.

Результаты применения линейки ActiveMix VM

Балансирует рацион кормления по микро - и макроэлементам, нормализует витаминно-минеральный баланс

- 1 | Обеспечение высокой молочной продуктивности. Молокоотдача возрастает как минимум на 30%, коровы раньше выходят на пик лактации
- 2 | Нормализация обмена веществ, снижение риска заболеваний, вызванных дефицитом витаминов, микро- и макроэлементов
- 3 | Сокращение сервис-периода до физиологической нормы
- 4 | Коровы вовремя приходят в охоту, повышается результативность первого осеменения

**Закажите образец ActiveMix,
позвоните по бесплатному телефону
8-800-250-18-13**

Выгодные предложения от "Ижсинтез-Химпром":

ГАРАНТИЯ 1 ГОД

Молокопровод для летнего
лагеря на 12 доильных мест с
доставкой, монтажом и
гарантией 1 год



**от 340 000 руб!
(без учета станков)**

**Супер
цена!**

Молокопровод на 200 голов с
доставкой, монтажом и
гарантией 1 год



от 690 000 руб!

Станок летнего лагеря на
2 скотоместа



от 30 000 рублей!

Получите консультацию по бесплатному
телефону 8-800-250-18-13
pk-izhsintez.ru

ITALMAS VP-MINT - ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫМЕНИ ПОСЛЕ ДОЕНИЯ С ЗАЩИТОЙ ОТ КРОВОСОСУЩИХ НАСЕКОМЫХ:



- Надежно защищает вымя от комаров, мушек, слепней и других кровососущих насекомых

- образует гелевую пленку, которая закрывает сосковый канал и предупреждает попадание микроорганизмов

-успокаивает раздраженную кожу

-комплекс витаминов и ухаживающих добавок питает кожу и улучшает ее регенерацию



БЕСПЛАТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ

8-800-250-18-13;

8 (3412) 93-77-50

**Закажи бесплатный образец,
убедись в эффективности!**

**ITALMAS VP-MINT - надежная
профилактика мастита.**

Принципы работы ГК «Ижсинтез-Химпром»

Неизменно высокое качество продукции (моющих и дез. средств, средств для ухода за КРС)

Только качественное и проверенное сырье, только испытанные рецептуры и отлаженный процесс производства. Мы уверены в качестве каждой единицы продукции, которая поступает с нашего склада.

Консультация квалифицированного менеджера

Наши менеджеры по продажам – это специалисты в области промышленной химии. Мы регулярно получаем новые знания в сфере АПК, поэтому готовы ответить на все возникающие вопросы.

Сервисное обслуживание

Мы заботимся не только о чистоте, но и о работоспособности Вашего доильного и холодильного оборудования. Среди наших услуг – плановый, аварийный и гарантийный ремонт.

Бесплатное обучение Ваших сотрудников

Наши специалисты готовы выехать на Вашу ферму и поделиться профессиональными знаниями с Вами и Вашими работниками.

Нами разработана уникальная программа бесплатного обучения для работников товарно-молочных ферм. Мы готовы ответить на все Ваши вопросы:



- Что является причиной возникновения мастита?
- Как гигиена вымени влияет на уровень соматики?
- Какой ущерб мастит приносит животноводству?
- Как исправность оборудования влияет на здоровье животных?
- Что включают в себя основные правила промывки оборудования?

**По вопросам организации бесплатного обучения на базе Вашей фермы
обращайтесь в отдел маркетинга
по телефонам: 8 800 250 18 13 или 8 (3412) 93 77 50.**