

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь
Главное управление образования, науки и кадров
Министерство образования Республики Беларусь

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель проректора по научной
работе – начальник ГУН БГУ

Т. А. Дик

«14»

2016 г



СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра сельского
хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь – директор
департамента ветеринарного и
продовольственного надзора,

А.М. Субботин

2016 г.



В. А. Прокулевич, И. И. Кузьминский, М. И. Потапович

Профилактика и лечение субклинических маститов КРС

РЕКОМЕНДАЦИИ

Минск
БГУ, 2016

УДК 364.158.248

ББК 15.618.648

P24

Утверждены Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь
21 апреля 2016 г., № 2849/2

Авторы:

доктор биологических наук, профессор *В. А. Прокулевич*, кандидат ветеринарных наук *И. И. Кузьминский*, заведующий лабораторией биотехнологии БГУ *М. И. Потапович*

Профилактика и лечение субклинических маститов КРС:

рекомендации / В. А. Прокулевич, И. И. Кузьминский, М. И. Потапович.

– Минск: БГУ, 2016. –10 с.

ISBN 978-985-512-

Рекомендации предназначены для врачей ветеринарной медицины, слушателей ФПК и ПК, специалистов АПК и научных работников.

УДК 364.158.248

ББК 15.618.648

ISBN

© Белорусский государственный университет, 2016

СХЕМА ПРОТИВОМАСТИТНОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТАДА

Первый этап на пути инфекционного заболевания вымени - это развитие по разным причинам состояния субклинического мастита. При субклиническом мастите нет видимых органолептических изменений в молоке, но при анализе обнаруживается увеличение содержания соматических клеток (ССК).

Соматические клетки в молоке – это лейкоциты. В молоко лейкоциты попадают только из крови и ниоткуда больше. По количеству лейкоцитов в крови судят о наличии или отсутствии в организме воспалительного процесса. У коров при любом воспалительном процессе (не обязательно в вымени) также увеличивается количество лейкоцитов в крови и пропорционально - в молоке. У полностью здоровой коровы в молоке не должно быть лейкоцитов больше 50 000 кл/мл. Превышение в два и более раз говорит о неблагоприятном состоянии коровы, а значит о проблемах с иммунитетом. О начальных, практически не выявляемых другими методами воспалениях вымени, в пределах одного соска, можно говорить при соматике в 250 000 кл/мл и выше. С полной уверенностью о субклиническом мастите в пределах одного или более сосков говорят при соматике в 700 000 кл/мл. При индексе ССК превышающем 1 100 000 кл/мл стоит задуматься о клинической форме мастита. В состоянии «субклинического мастита» может пребывать до 70% голов стада. У коров с субклиническим маститом есть три пути:

1 – Мобилизовать все свои механизмы защиты и выздороветь – это могут сделать до 50% субклинических коров. У них нормальная система противинфекционной защиты.

2 - До 5% субклинических коров переходят в состояние клиники – у них очень большие проблемы с комплексом механизмов защиты.

3 – Около 43% коров остаются в хроническом состоянии и в зависимости от обстоятельств переходят в первую (выздоровевшие) или во вторую (клиническую) группу. Эти данные (в разных источниках цифры колеблются) четко показывают, что проблемы маститов – это проблемы физиологического состояния организма. Только от силы мобилизации многочисленных защитных систем животного зависит, в какой группе окажется данная конкретная субклиническая корова: останется хроником (субклиника), перейдет в клинику или в группу здоровых коров. Для облегчения перехода в группу здоровых коров создан биопрепарат «Субмастин-КРС». Особенность биопрепарата «Субмастин-КРС» заключается в том, что его действие направлено не против каких-либо инфекционных факторов (патогенных микроорганизмов), а на помощь организму животного. При применении этого биопрепарата действующие вещества подают сигнал всем многочисленным системам защиты о беспорядке в организме и включают защитные системы, устраняющие возникшие заболевания. Такой экзогенный сигнал необходим, поскольку ряд патогенов, в том числе и *Staphylococcus aureus* - главный этиологический фактор маститов, приспособились к скрытому существованию в макроорганизме, не индуцируя адекватный защитный ответ.

Этап 1. Предварительный. Устранение внешних причин, способствующих заболеванию маститами:

- 1.** Форма вымени. Животные с малопригодным к доению выменем плохо выдаиваются, чаще болеют маститом. У коров с низко расположенным выменем высока вероятность его повреждения и проникновения инфекции. – Таких животных выбраковывают.
- 2.** Обмен веществ оказывает влияние на иммунную защиту. Из-за напряженного обмена веществ некоторые животные быстрее, чем другие, реагируют на нарушения извне повышением содержания соматических клеток. – *Таким животным проводят предварительную иммунопрофилактику периодически (через 15-30 дней) введением иммуностимулирующего биопрепарата «Биферон-Б» внутримышечно или подкожно в объёмах 10 мл двукратно с интервалом в 48 часов.*
- 3.** Ошибки при доении. Недостаточная гигиена вымени, несовершенное оборудование, неправильное надевание и несвоевременное отключение доильных аппаратов, слишком продолжительный период доения и отсутствие контроля за выдаиванием способствуют возникновению заболеваний вымени. – *Проанализировать и устранить ошибки.*
- 4.** Дефекты доильного оборудования. Слишком высокий или низкий уровень вакуума, колебания вакуума, высокая или малая частота пульсаций, низкая и высокая молокоотдача, изношенная сосковая резина вызывают раздражение вымени. – *Устранить дефекты.*
- 5.** Недостаточная гигиена. Общая антисанитария в коровнике, недостаточный санитарный уход за выменем, доильным оборудованием, отсутствие дезинфекции способствуют увеличению бактериальной обсемененности и, как следствие, риска инфицирования. – *Устранить недостатки и привести в норму.*
- 6.** Погрешности содержания. Острые края ограждающих решеток, гладкая поверхность пола могут стать причиной травм вымени и сосков. Как следствие, повышается риск заражения животных. – *Устранить погрешности содержания.*
- 7.** Ошибки в кормлении. Недостаточное обеспечение энергией, дефицит сырой клетчатки с последующим возникновением кетоза и ацидоза, недостаток витаминов, микроэлементов, селена снижают сопротивляемость организма. – *Устранить недостатки в кормлении.* Для повышения сопротивляемости организма в дополнение к кормовой регуляции применить медикаментозную обработку: биопрепарат «Биферон-Б» 10 мл на животное внутримышечно или подкожно дважды с интервалом 24-48 часов ежемесячно (см. пункт 2), комплексные минерально-витаминные препараты.

При разработке рабочих схем применения биопрепарата «Субмастин-КРС» надо исходить из следующих положений:

В хозяйстве имеется молочное стадо. Каждую корову доят, и молоко объединяют для продажи на молокозавод. Молоко должно соответствовать определенным критериям качества:

1. По требованиям технического регламента на пищевое молоко – в продукте недопустимо присутствие антибиотиков, и оно не должно обладать ингибирующей активностью. Это условие полностью соблюдается при применении биопрепарата «Субмастин-КРС». **В составе биопрепарата «Субмастин-КРС» нет антибиотиков и, по данным анализа, молоко после применения биопрепарата не обладает ингибирующей активностью.**
2. Третьим и главным приемочным критерием молока является показатель присутствия в молоке соматических клеток (ССК). Согласно требованиям, в сборном молоке допускается не более 400 тыс./мл соматических клеток. Превышение этого показателя приводит к браковке всей партии молока.

Этап 2. ДИАГНОСТИКА

Кратность выполнения: ежедневно.

ДИАГНОЗ: первоначальным звеном при постановке диагноза являются операторы машинного доения. Перед подключением доильных аппаратов они проводят массаж вымени и сдаивание первых 3 – 5 струек в подойник, проводя визуальную оценку молока; на мастит указывает уплотнение ткани вымени, болезненность или изменение органолептических свойств молока (появление хлопьев, сгустков, разжижение, изменение цвета). При обнаружении какого-либо из перечисленных признаков, необходимо немедленно передать животное на осмотр врачу для уточнения диагноза и принятия решения.

При диагностике молока от индивидуальных коров принимаются следующие критерии:

- 50.000 клеток/мл из 4-х четвертей: эта корова не инфицирована;
- 250.000 клеток/мл из 4-х четвертей: одна из четвертей этой коровы может быть заражена субклиническим маститом;
- 700.000 и выше клеток/мл из 4-х четвертей: у этой коровы субклинический или клинический мастит в одной или более четвертях.

С периодичностью один раз в месяц проводят диагностику всего стада. Индивидуально у каждой коровы определяют содержание соматических клеток (ССК) в молоке каждой четверти вымени, используя какие-либо тесты (например, Маститест или другие). Больных коров с повышенным индексом ССК изолируют, переводят на индивидуальное ручное доение или доят в последнюю очередь при машинном доении, уменьшают дачу сочных и лактогенных кормов, по возможности ограничивают водопой, не ограничивают в движении.

Этап 3. Лечение

У коров и нетелей с содержанием ССК превышающим норму проводят лечение по схемам, приведенным в таблице 1. Подогретый до 35 – 38⁰С биопрепарат «Субмастин-КРС» вводят внутримышечно или подкожно.

Таблица 1. Схема лечения биопрепаратом «Субмастин-КРС» диагностированных коров с положительным результатом на наличие мастита.

Содержание соматических клеток, тыс./мл	Доза Биопрепарат «Субмастин-КРС»	Количество инъекций и интервал между введениями	Сроки нормализации ССК после последнего введения препарата, сутки	Примечания
До 700	1мл/50 кг, внутримышечно или подкожно	3 через 24 часа	6-7	Убой животных на мясо и использование мяса при вынужденном убое и молока в процессе и после применения биопрепарата без ограничений
От 701 и выше	1мл/50 кг, внутримышечно или подкожно	4 через 24 часа	6-7	
Примечание: Эффективность лечения составляет от 60 до 95% в зависимости от состояния стада. Коров с нормальным индексом ССК переводят в общее стадо, а остальным курс лечения повторяют согласно вышеприведенной схемы.				

Молоко от обработанных животных с субклиническим маститом, как во время лечения, так и после не утилизируется, а поступает в общий удой. Через 6-7 дней после последнего применения биопрепарата проводят диагностику на ССК у всех пролеченных коров по каждой четверти вымени. Здоровых животных с нормальным индексом ССК переводят в основное стадо; у коров с остаточным повышенным содержанием ССК хотя бы в одной четверти вымени повторяют курс лечения по вышеприведенной схеме или проводят третий этап лечения с применением препарата «Диомаст-КРС».

Этап 4. Лечение коров с остаточными признаками субклинического или клинических маститов: интерстициальный, катаральный, катарально-гнойный (альвеолярный), хронический

В зависимости от формы мастита и степени развития заболевания каждой корове назначают индивидуальное лечение по схеме, приведенной в таблице 2. Необходимо помнить, что в стаде нет двух абсолютно одинаковых коров. **ЛЕЧЕНИЕ** проводят курсом, определяемым ветеринарным врачом длительностью до 3-4-х дней подряд. Интрацистернальное введение препарата Диомаст-к2 производят после тщательного опорожнения пораженной четверти. После введения произвести легкий массаж вымени по направлению от верхушки соска к основанию в течение 1 – 2 минут.

Таблица 2. Схема лечения биопрепаратом «Диомаст-КРС» коров с остаточным положительным результатом на наличие субклинического или клинических маститов.

Курс лечения	Ветеринарные мероприятия
1 и 2 день	Диомаст-КРС: Диомаст к1 – внутримышечно или подкожно 10 мл Диомаст к2 - двукратно после первой и второй дойки в пораженную четверть 10 мл (или шприц-катетер 10 мл)

3-4 дни (по необходимости)	Диомаст-КРС: Диомаст к2 – двукратно после первой и второй дойки в пораженную четверть 10 мл (или шприц-катетер 10 мл)
Контроль	Контроль по определению ССК проводится на 6-7 сутки после последнего применения препарата. Коровам, у которых индекс ССК не пришел в норму курс лечения повторить.
Примечание	При обнаружении коров с температурой выше нормы (39,5° С) дополнительно применяют «Энрофлоксаветферон-Б» или «Гентабиферон-Б» внутримышечно или подкожно 10 мл коровам от 100 кг или 15 мл коровам массой более 500 кг, дважды с интервалом в 24 часа.

В случае, если корова длительно находилась на лечении по поводу мастита, при этом безрезультатно использовались противомаститные препараты с содержанием антибиотиков, сульфаниламидов и нитрофуранов или после их применения отмечались частые случаи рецидивов и коровам с трудно поддающимся лечению клинических маститов, **дополнительно к вышеприведенным схемам**, рекомендуется применить «Энрофлоксаветферон-Б» или «Гентабиферон-Б», независимо от того, есть ли фактор повышенной температуры тела, дважды с интервалом в 24 часа – 10 мл коровам от 100 кг или 15 мл коровам массой более 500 кг внутримышечно или подкожно и также параллельно интрацистернально по схеме:

День 1. После **тщательного опорожнения вымени в каждую долю** (даже если в ней нет патологии) вводить по 5 мл подогретого до 37 °С препарата Энрофлоксаветферон-Б или Гентабиферон-Б.

День 2. В **пораженную долю** вводить **Энрофлоксаветферон-Б** или **Гентабиферон-Б** в объеме 10 мл.

После введения произвести легкий массаж вымени по направлению от верхушки соска к основанию в течение 1 – 2 минут.

При применении препаратов «*Энрофлоксаветферон-Б*» или «*Гентабиферон-Б*» (выбор определяется подтитровкой антибиотика) молоко и мясо в пищу человека использовать с ограничениями согласно инструкции на препарат.

Этап 5. Профилактические противомаститные мероприятия и контроль за состоянием стада.

Профилактика здорового стада осуществляется постоянно после устранения перечисленных выше внешних стрессовых факторов, возникающих при содержании животных (Этап 1) и проведения фармакотерапии патологий вымени животного (Этапы 2-4).

Профилактические противомаститные мероприятия проводят с применением биопрепарата «*Субмастин-КРС*». Осуществляют две инъекции биопрепарата ежемесячно с интервалом 48 часов подкожно или внутримышечно в объеме 1.0 мл на 50 кг массы животного, исключая период осеменения и первые 4 недели после осеменения.

В случае, если в процессе ежемесячной диагностики стада субклинический мастит регистрируются более чем у 10 %, а клинический мастит — более чем у 1,5 % лактирующих коров, то проводится индивидуальное лечение коров с повышенным содержанием ССК (Этапы по схемам этапов 3, 4).

Несомненными преимуществами регламентов являются:

1. Профилактическая и лечебная эффективность на уровне 95 – 89 %.
2. Технологическая простота, минимальные затраты времени персонала, минимальный перечень используемых препаратов и средств.
3. Противомаститная программа позволяет медикаментозно профилактировать заболевания молочной железы без выбраковки молока, а клинические формы мастита устранять в кратчайшие сроки с минимизацией трудовых и финансовых затрат.
4. Экономический эффект программы составляет более 30 рублей на вложенный рубль, срок окупаемости технического регламента по молоку в течение 2 – 3-х недель.
5. Программы носят, прежде всего, профилактический характер и ориентированы на недопущение развития патологии в сухостойный период.

ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА

При анализе сборного молока со всего стада (группы дойки) принимаются следующие критерии и делаются соответствующие выводы:

- 100.000 клеток/мл: в этом стаде несколько коров с субклиническим маститом.
- 400.000 клеток/мл: в этом стаде много коров с субклиническим маститом.

Последнее заключение вытекает из следующих расчетов. Для достижения необходимого показателя молока по соматическим клеткам на одну корову в стаде с субклиническим маститом на уровне 700 000 клеток/мл требуется одна корова с показателем 50.000 клеток/мл. $700\ 000 + 50\ 000 = 750\ 000 : 2 = 375\ 000$ клеток/мл в объединенной в равных количествах порции молока от двух коров. Таким образом, если Вы сдаете молоко с показателем в 400 000 клеток/мл, Вы должны быть уверены, что не более 50% т.е. половина стада болеет субклиническим маститом с уровнем 700 000 клеток/мл или не более 25% коров с уровнем 1 500 000 клеток/мл. Показатель у конкретной коровы выше 1,1 млн. клеток/мл уже похож на клинику, а это чревато обсеменением молока недопустимыми золотистыми стафилококками и гемолитическими стрептококками. Дальнейшее развитие болезни требует лечения антибиотиками, ведет к значительным экономическим потерям по молоку (до 700 л с коровы в год, недобору потомства, и сокращению товарного срока жизни коров).

Предлагается следующая схема оздоровления и контроля стада по маститу:

1. В случае, если анализ сборного молока стада (группы дойки) показал параметр по содержанию соматических клеток выше 400 тыс. кл/мл, проводится диагностика всей группы (стада) на ССК.
2. Больных животных с повышенным индексом ССК отделяют и лечат по схеме, Этапов 3 и 4.
3. У здоровых животных проводят профилактику путем внутримышечного или подкожного введения биопрепарата «Субмастин-КРС» в объеме 1 мл на 50 кг массы животного двукратно с интервалом в 48 часов.

4. После выздоровления группы животных объединяют и в дальнейшем производят профилактику маститов биопрепаратом «Субмастин-КРС» 1 раз в месяц двукратными инъекциями с интервалом в 48 часов в объеме 1.0 мл на 50 кг массы животного двукратно с интервалом в 48 часов.

ВНИМАНИЕ: *На начальных этапах применения биопрепарата «Субмастин-КРС» и компонента-1 препарата «Диомаст-КРС», может отмечаться повышение содержания соматических клеток (ССК), которое вызвано увеличением числа лейкоцитов в крови и, соответственно, в молоке. Данный факт свидетельствует о включении механизмов защиты и эффективном воздействии препаратов на животное. После окончания курса ССК приходит в норму. Указанный эффект надо учитывать при профилактическом применении препаратов и, с целью сохранения качественных показателей сборного молока, профилактику делать по разработанному групповому графику.*

Характеристики биопрепарата
1. Биопрепараты «Субмастин-КРС» и компонент-1 «Диомаст-КРС» основаны на собственных белках (цитокинах) КРС; не содержат антибиотиков и других вредных веществ, присутствие которых недопустимо в молоке и мясе; не вызывают отрицательных воздействий на животных; после применения биопрепаратов не требуется выдержка по молоку и мясу, используемых для пищевых целей. Применение не нарушает требования по содержанию коров по принципу «Органического питания».
2. Коровы, прошедшие лечение и профилактику по представленным схемам, восстанавливают защитные противомаститные барьеры; при правильном содержании (принцип «чистые руки») и регулярных профилактических мероприятиях не выявляются рецидивы; улучшаются качественные показатели молока (жирность) и молочная продуктивность на 15-20%; нормализуется главный показатель – содержание соматических клеток в молоке, переводя продукцию в класс «Экстра».
Использование в практике приведенных схем лечения и профилактики маститов - <u>значительно снижает общие финансовые затраты хозяйств на ветеринарное обслуживание и позволяет сформировать высокопродуктивное маточное стадо, обеспечивающее высокую рентабельность производства при сохранении молочной продуктивности на длительный период.</u>

Преимущества биопрепарата «Субмастин-КРС»:

- Биопрепарат предназначен для снижения содержания соматических клеток в молоке и лечения субклинических маститов КРС.
- Действующие вещества представлены собственными защитными белками животных;
- Биопрепарат не содержит антибиотиков и химиотерапевтических средств вредных для здоровья животных и человека;

- Молоко и мясо можно использовать в пищу человека во время и после применения биопрепарата без всяких ограничений. Не требует никаких сроков ожидания;
- Биопрепарат обеспечивает быстрое и эффективное снижение содержания соматических клеток в молоке и лечение субклинической формы мастита коров практически неподдающейся лечению другими препаратами;
- Высокий экономический эффект для молочно-товарных производителей при лечении и профилактике субклинических маститов у коров.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению ветеринарного биопрепарата «Субмастин-КРС»

1 Общие сведения

1.1 Субмастин-КРС (Submastinum-KRS)

1.2 Субмастин-КРС представляет собой прозрачную маслянистую жидкость от зеленовато-желтого до коричневого цвета. В процессе хранения допускается опалесценция и выпадение осадка, ресуспендирующегося при встряхивании.

1.3 В 1,0 см³ препарата содержится: смесь видоспецифических для КРС рекомбинантных цитокинов суммарной активностью не менее 10⁴ ТЦД50/см³, витамин А-75000 МЕ, вспомогательные вещества и растворитель до 1,0 см³.

1.4 Биопрепарат выпускают по 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 200,0; 400,0 и 1000 см³ в стерильных стеклянных флаконах.

1.5 Биопрепарат хранят и транспортируют при температуре от плюс 4°С до плюс 10°С в сухом, защищенном от света месте.

1.6 Срок годности биопрепарата - 18 месяцев. После вскрытия флакона препарат можно использовать в течение 30 суток при условии соблюдения правил асептики и хранения.

2 Фармакологические свойства

2.1 Действующие вещества биопрепарата - видоспецифические рекомбинантные цитокины - оказывают универсальное иммуностимулирующее действие: активируют противoinфекционные цитотоксические свойства макрофагов, НК-клетки (натуральные киллеры), продукцию В-лимфоцитами специфических антител - иммуноглобулинов. Стимулируют реакции презентации антигенов для распознавания их Т-киллерами и Т-хелперами, предназначенных для уничтожения чужеродных антигенов, повышение синтеза эндогенных цитокинов (интерлейкинов, интерферонов и др.), участвующих в формировании иммунного ответа. Оказывают угнетающее действие на синтез IgE, приводящее к уменьшению сенсибилизации организма. Цитокины действуют как индукторы клеточного и гуморального иммунитета бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови и повышают резистентность организма к воздействию любых инфекционных факторов, компенсируют вторичные иммунодефициты. Витамин А способствует нормальному обмену веществ в организме, повышает общую резистентность, улучшает рост и развитие эпителиальной ткани и увеличивает ее устойчивость к физическим, химическим и бактериальным агентам.

Белок рекомбинантных цитокинов после введения хорошо всасывается, достигая терапевтической концентрации в крови через 6 часов. Иммуностимулирующая активность цитокинов достигает максимального значения через 12 часов и сохраняется в течение последующих 24-48 часов.

2.2 По токсичности биопрепарат относится к IV классу опасности (малоопасные вещества) и не оказывает раздражающего и аллергенного действия.

3 Порядок применения биопрепарата

3.1 Субмастин КРС применяют коровам для профилактики и лечения субклинического мастита с содержанием соматических клеток до 1,1 млн./мл молока; снижения содержания соматических клеток; комплексной терапии клинического мастита.

3.2 Для лечения субклинического мастита, снижения содержания соматических клеток в молоке у лактирующих коров биопрепарат вводят внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³ на 50,0 кг массы животного 1 раз в день с интервалом 24 ч в течение 3-4-х дней, в зависимости от степени развития заболевания.

3.3. При лечении клинических маститов биопрепарат вводят дважды внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³, на 50,0 кг массы животного 1 раз в день с интервалом 24 ч на начальном

этапе комплексной терапии с антибактериальными противомаститными препаратами. Биопрепарат «Субмастин-КРС» совместим с любыми средствами антимаститной терапии.

3.4 Профилактику возникновения маститов у здоровых коров осуществляют курсом в 2 инъекции внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³, на 50,0 кг массы животного 1 раз в день с интервалом 24 ч, повторяя курс через каждые 20 суток.

3.5. Перед использованием биопрепарат подогревают до температуры не более плюс 35-36°С, место инъекции обрабатывают разрешенными антисептическими средствами.

3.6 Противопоказаний, побочных явлений и осложнений при использовании биопрепарата не установлено.

3.7 Применение биопрепарата не исключает использование средств патогенетической и симптоматической терапии.

3.8 Убой животных на мясо и использование мяса при вынужденном убое и молока в процессе и после применения биопрепарата без ограничений.

4 Меры личной профилактики

4.1 При работе с биопрепаратом соблюдать общепринятые правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные для работы с лекарственными препаратами.

5 Порядок предъявления рекламаций

5.1 В случае возникновения осложнений после применения биопрепарата, его использование прекращают, и потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение, на территории которой он находится. Ветеринарными специалистами этого учреждения производится изучение соблюдения всех правил по применению биопрепарата в соответствии с инструкцией. При подтверждении выявления отрицательного воздействия биопрепарата на организм животного, ветеринарными специалистами отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, пишется акт отбора проб и направляется в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» г. Минск, ул. Красная, 19 А, для подтверждения на соответствие нормативным документам.

6 Полное наименование изготовителя

6.1 ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (223028, Республика Беларусь, Минская область, Минский район, а-г Ждановичи, ул. Озерная д. 10).

Инструкция по применению биопрепарата разработана сотрудниками РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского» (Кузьминский И.И, Иванов В.Е.) и ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (Прокулевич В.А, Потапович М.И.)

ВНИМАНИЕ: На начальных этапах применения биопрепарата «Субмастин-КРС» может отмечаться повышение ССК, которое вызвано увеличением числа лейкоцитов в крови и, соответственно, в молоке. Данный факт свидетельствует о включении механизмов защиты и эффективном воздействии биопрепарата на животное. После окончания курса ССК приходит в норму. Указанный эффект надо учитывать при профилактическом применении биопрепарата и, с целью сохранения качественных показателей сборного молока, профилактику делать по разработанному групповому графику.

ИНСТРУКЦИЯ по применению ветеринарного препарата «Диомаст-КРС»

1 Общие сведения

1.1 Диомаст-КРС (Diomastum-KRS)

1.2 Диомаст-КРС представляет собой комплект из двух компонентов (компонент 1 и компонент 2), каждый из которых является жидкостью от зеленовато-желтого до коричневого цвета без посторонних примесей и плесени.

В 1,0 см³ компонента 1 содержится смесь бычьих рекомбинантных цитокинов суммарной активностью не менее 1,0×10⁴ТЦД50/см³ и витамин А 75 000 МЕ, вспомогательные вещества и растворитель.

В 1,0 см³ компонента 2 содержится 10 мг диоксидина и витамин А 75 000 МЕ, вспомогательные вещества и растворитель.

1.3 Препарат выпускают:

Компонент 1 - по 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 200,0, 400,0 см³ в стерильных стеклянных или полимерных флаконах. Компонент 2 – по 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 200,0; 400,0 см³ в стеклянных или полимерных флаконах и по 10,0 или 20,0 см³ в шприцах инъекторах.

1.4 Препарат хранят при температуре от плюс 2°С до плюс 10°С в сухом, защищенном от света месте. Транспортируют всеми видами транспорта при температуре от плюс 2°С до плюс 10°С. Допускается транспортирование препарата при более высокой температуре, но не выше плюс 20°С, при этом срок транспортирования должен быть не более 5 суток.

После вскрытия флаконов препарат можно использовать в течение 30 суток при соблюдении правил асептики в процессе пользования.

1.5 Срок годности препарата 18 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения и транспортировки.

2 Фармакологические свойства

2.1 Входящие в состав компонента 1 препарата бычьи рекомбинантные цитокины проявляют иммуностимулирующую активность. Действуют как индукторы клеточного и гуморального иммунитета, бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови и повышают резистентность организма к воздействию любых инфекционных факторов. Иммуностимулирующая активность достигает максимального значения через 12 часов после введения и сохраняется в течение последующих 24-48 часов.

Диоксидин, входящий в состав компонента 2 препарата «Диомаст-КРС», является антибактериальным химиотерапевтическим средством группы хиноксалинов, широкого спектра бактерицидного действия, активен в отношении грамотрицательных, грамположительных патогенных и условно-патогенных аэробных и анаэробных микроорганизмов. В основе антибактериального действия диоксидина лежит избирательное подавление биосинтеза ДНК в микробной клетке, вызывает структурные изменения клеточной стенки и нуклеоида бактерий.

Витамин А, представленный в составе компонентов ветеринарного препарата «Диомаст-КРС», способствует нормальному обмену веществ в организме, повышает общую резистентность, улучшает рост и развитие эпителиальной ткани вымени и увеличивает устойчивость к физическим, химическим и бактериальным агентам.

3 Порядок применения препарата

3.1. Препарат «Диомаст-КРС» применяют для лечения клинического (серозного, серозно-катарального, катарального, гнойного) мастита крупного рогатого скота, комплексно используя комплект, состоящий из двух компонентов.

С лечебной целью при клиническом (серозном, серозно-катаральном, катаральном, гнойном) мастите компонент 1 препарата «Диомаст-КРС» вводят дважды внутримышечно или подкожно в объеме 10,0 см³ на животное в первый и второй день курса лечения. Параллельно компонент 2 препарата «Диомаст-КРС» вводят в сосок больной четверти вымени в объеме 10,0 см³ 2 раза в день после утренней и последующей дойки.

Коровам с трудно поддающимся лечению клиническим маститом, а также тем, у которых ранее отмечались частые случаи рецидивов при применении других препаратов, курс лечения препаратом «Диомаст-КРС» продлевают до 3 - 5 суток (в зависимости от степени развития заболевания). При необходимости курс можно повторять с интервалами в 4-5 суток.

3.2. Перед использованием комплект ветеринарного препарата «Диомаст-КРС» подогревают на водяной бане до температуры не выше плюс 35-38°С. Перед интрацистернальным введением компонента 2 препарата «Диомаст-КРС» содержимое больной четверти вымени тщательно выдаивается, сосок обрабатывается 0,5 % раствором хлорамина или другими разрешенными для этой цели антисептиками. После введения препарата проводят массаж сосков снизу-вверх для лучшего распределения препарата.

3.3 Осложнений при применении ветеринарного препарата «Диомаст-КРС» не установлено.

3.4 Применение ветеринарного препарата «Диомаст-КРС» не исключает использование средств патогенетической и симптоматической терапии.

3.5 Молоко от больных коров во время лечения и в период 48 ч с момента последнего введения препарата «Диомаст-КРС» нельзя употреблять в пищу. После обеззараживания методом кипячения молоко скармливают животным откормочной группы. Убой животных на мясо в пищу разрешается не ранее 72 ч после последнего введения препарата «Диомаст-КРС». Мясо животных, вынуждено убитых в период лечения препаратом, используют для кормления плотоядных животных.

4 Меры личной профилактики

4.1 При работе с препаратом соблюдать общепринятые правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные для работы с лекарственными препаратами.

5 Порядок предъявления рекламаций

5.1 В случае возникновения осложнений после применения препарата, его использование прекращают, и потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение, на территории которой он находится. Ветеринарными специалистами этого учреждения производится изучение соблюдения всех правил по применению препарата в соответствии с инструкцией. При подтверждении выявления отрицательного воздействия препарата на организм животного, ветеринарными специалистами отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, пишется акт отбора проб и направляется в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» г. Минск, ул. Красная, 19 А, для подтверждения на соответствие нормативным документам.

6 Полное наименование изготовителя

6.1 ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (223028, Республика Беларусь, Минская область, Минский район, аг. Ждановичи, ул. Озерная д.10).

Инструкция по применению препарата разработана сотрудниками РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского» (доцент, к.вет.н. В.В.Зайцев, к.вет.н. В.Е.Иванов, к.вет.н. И.И.Кузьминский, БГУ (д.б.н. В.А.Прокулевич, к.вет.н. И.Н.Архипов) и ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (М.И.Потапович).

ВНИМАНИЕ: На начальных этапах применения компонента-1 препарата «Диомаст-КРС» может отмечаться повышение ССК, которое вызвано увеличением числа лейкоцитов в крови и, соответственно, в молоке. Данный факт свидетельствует о включении механизмов защиты и эффективном воздействии биопрепарата на животное. После окончания курса ССК приходит в норму. Указанный эффект надо учитывать при применении препарата.

Рассмотрена и одобрена Ветбиофармсоветом,
протокол № 72 от 30.05.2014 г.

Зарегистрирован в Государственном реестре ветеринарных препаратов
Республики Беларусь, рег. номер 4601-10-14 БПХ-Ф до 30.05.2019г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению ветеринарного фармакологического препарата

«Энрофлоксаветферон-Б»

1 Общие сведения

1.1 Энрофлоксаветферон-Б - Enrofloxavetferon-B.

1.2 Препарат «Энрофлоксаветферон-Б» представляет собой прозрачную жидкость от зеленовато-желтого до коричневого цвета. Допускается опалесценция и выпадение кристаллов в препарате, которые при встряхивании должны растворяться.

1.3 В 1см³ препарата содержится 0,05 г энрофлоксацина и не менее 1,0x10⁴ТЦД50/см³ по антивирусной активности белка альфа-интерферона бычьего рекомбинантного. Действующие вещества растворены в растворителе с добавлением стабилизаторов.

1.4 Инъекционную форму препарата выпускают по 50,0, 100,0, 200,0 и 500,0 см³ в стерильных стеклянных или полимерных флаконах.

1.5 Препарат хранят с предосторожностью по списку Б в сухом, защищённом от света месте, при температуре от +4 до +10°С.

1.6 Срок годности - 18 месяцев с даты изготовления. После вскрытия флакона препарат можно использовать в течение 30 суток при условии соблюдения правил асептики и хранения.

2 Фармакологические свойства

2.1 «Энрофлоксаветферон-Б» обладает широким спектром антибактериального действия, определяемым присутствием в растворе энрофлоксацина. Механизм действия энрофлоксацина основан на способности ингибировать активность фермента ДНК-гиразы, участвующего в репликации хромосомы бактериальной клетки. Обладает бактерицидным действием в отношении большого числа грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в том числе *Escherihia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Proteus spp.*, *Mycoplasma spp.*, *Actinobacillus spp.*, *Clostridium spp.*, *Enterobacter spp.*, *Chlamydia spp.*, *Fusobacterium spp.* Рекомбинантный бычий альфа-интерферон, являющийся вторым действующим компонентом препарата, обладает выраженной видоспецифической для крупного рогатого скота иммуностимулирующей активностью, усиливает действие энрофлоксацина, индуцирует лизоцимную и бактерицидную активности сыворотки крови, повышает неспецифическую резистентность организма и защищает организм животного от воздействия ДНК- и РНК-содержащих вирусов (*Paramyxoviridae*, *Herpesviridae*, *Adenoviridae*, *Flaviviridae* и др). Интерферон снимает иммунодепрессивные эффекты энрофлоксацина, снижает вероятность возникновения рецидивов.

2.2 Ингредиенты препарата после внутримышечного введения хорошо всасываются, достигая терапевтической концентрации в крови через 0,5 – 1,0 ч после инъекции по антибактериальной активности и через 6 часов по иммуномодулирующей. Терапевтическая концентрация энрофлоксацина по антибактериальной активности в организме сохраняется в течение 24 часов. Энрофлоксацин частично метаболизируется и выделяется из организма с мочой. Иммуномодулирующая активность интерферона достигает максимального значения через 12 часов и сохраняется в течение последующих 24 - 30 часов.

3 Порядок применения препарата

3.1 «Энрофлоксаветферон-Б» относится к комплексным препаратам и предназначен для лечения крупного рогатого скота при болезнях бактериальной, вирусной и бактериально-вирусной этиологии (колибактериоз, клебсиеллез, пастереллез, псевдомоноз, хламидиоз, кампилобактериоз, стрептококкоз, стафилококкоз, клостридиозы, некробактериоз, сальмонеллез, микоплазмоз, мастит,

эндометрит, парагрипп-3, инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея, рота-и коронавирусная инфекции, респираторно-синцитиальная инфекция и др.).

3.2 С лечебной целью препарат вводят внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³ на 10 кг массы животного и 10 – 15 см³ животным массой более 100 кг с интервалом 24 часа в течение 3 - 5 дней. С профилактической целью (при формировании групп и угрозе распространения колибактериоза, клебсиеллеза, пастереллеза, псевдомоноза, хламидиоза, кампилобактериоза, стрептококкоза, стафилококкоза, клостридиоза, некробактериоза, сальмонеллеза, микоплазмоза, парагриппа-3, мастита, эндометрита, инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, рота-и коронавирусной инфекций, респираторно-синцитиальной инфекции и др.) препарат назначают двукратно с интервалом в 24 часа внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³ на 10 кг массы животного и 10 – 15 см³ животным массой более 100 кг. При внутримышечном введении запрещается вводить более 10 мл в одну точку.

3.3 Препарат нельзя смешивать в одном шприце с другими лекарственными препаратами.

3.4 Препарат не рекомендуется применять в период беременности и при повышенной чувствительности к фторхинолонам.

3.5 Не рекомендуется применять препарат одновременно с хлорамфениколом, макролидами, тетрациклином, теофиллином или с нестероидными противовоспалительными средствами.

3.6 Убой животных на мясо разрешается не ранее, чем через 14 суток после последнего применения препарата. Молоко в пищу людям разрешается использовать не ранее, чем через 4 суток после последнего применения препарата. Мясо животных, вынужденно убитых до истечения указанного срока, может быть использовано для кормления пушных зверей.

4 Меры личной профилактики

4.1 При работе с препаратом обслуживающему персоналу необходимо соблюдать общепринятые меры личной гигиены и техники безопасности.

5 Порядок предъявления рекламаций

5.1 В случае возникновения осложнений после применения препарата, его использование прекращают, и потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение, на территории которой он находится.

Ветеринарными специалистами этого учреждения производится изучение соблюдения всех правил по применению препарата в соответствии с инструкцией. При подтверждении выявления отрицательного воздействия препарата на организм животного, ветеринарными специалистами отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, пишется акт отбора проб и направляется в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» (г. Минск, ул. Красная, 19а) для подтверждения на соответствие нормативных документов.

6 Полное наименование производителя

6.1 ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (223028, Республика Беларусь, Минская область, Минский район, аг. Ждановичи, ул. Озерная д. 10, тел/факс +375172025723). Инструкция по применению разработана ассистентом кафедры микробиологии и вирусологии УО «ВГАВМ» к.в.н. Зайцевой А.В. и сотрудниками ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (д.б.н., проф. Прокулевичем В.А. и Потаповичем М.И.)

ИНСТРУКЦИЯ
по применению ветеринарного препарата
«Гентабиферон-Б»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Гентабиферон-Б (*Gentabiferonum-B*).

1.2 Препарат представляет собой прозрачную не летучую жидкость от зеленовато-желтого до коричневого цвета, без видимых механических примесей. Допускается опалесценция.

1.3 В 1 см³ препарата содержится 0,04 г гентамицина сульфата по действующему веществу и не менее 1×10^4 ТЦД50/см³ суммарной противовирусной активности смеси белков альфа- и гамма-интерферона бычьего рекомбинантного, неионогенный растворитель и вспомогательные вещества до 1 см³.

1.4 Препарат выпускают в виде стерильного раствора в запаянных ампулах для лекарственных средств вакуумного наполнения номинальным объемом 10,0 см³ или в стеклянных флаконах номинальным объемом 10,0; 50,0; 100,0; 200,0; 400,0 и 1000,0 см³.

1.5 Препарат хранят по списку Б в сухом, защищенном от света месте, при температуре от плюс 4 до плюс 10°С.

1.6 Срок годности –18 месяцев с даты изготовления. После вскрытия флакона препарат можно использовать в течение 30 суток при условии соблюдения правил асептики и хранения.

2 ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1 Гентабиферон-Б - видоспецифический для крупного рогатого скота препарат, обладает широким спектром антибактериального действия, определяемым присутствием в растворе антибиотика гентамицина сульфата, который активен в отношении некоторых грамположительных и большинства грамотрицательных микроорганизмов: *Escherichia coli*, *Proteus spp.* (в т.ч. индол положительные и индол отрицательные штаммы), *Salmonella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Haemophilus spp.*, *Brucella spp.*, *Bordetella spp.*, *Clostridium spp.*, *Campylobacter spp.*, *Chlamydia spp.*, *Rickettsia spp.*, *Staphylococcus spp.* (в т.ч. пенициллин-резистентные), *Streptococcus spp.* (включая *Streptococcus pneumoniae* и штаммы группы D), *Serratia marcescens spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.* (в т.ч. *Pseudomonas aeruginosa*), *Acinetobacter spp.*, *Citrobacter spp.* Резистентность микроорганизмов к гентамицину развивается медленно.

Антибактериальный эффект препарата определяется суммарным действием антибиотика и индуцируемой интерфероном лизоцимной и бактерицидной активностями сыворотки крови. Каждый из экзогенных белков альфа- и гамма-интерферонов бычьего рекомбинантного, входящие в состав препарата, после инъекции действуют непосредственно на клеточные рецепторы собственного типа обеспечивая синергический эффект как против микробных патогенов, так и в отношении вирусов, поражающих клетки. Осуществляют быструю индукцию системы эндогенных цитокинов, клеточного и гуморального иммунитета, которые оказывают защитное действие. Интерфероны выступают в качестве усилителя антибактериального действия антибиотика и снимают его иммунодепрессивные эффекты. Повышают резистентность организма животных к возможному вторичному инфицированию животных ДНК- и РНК-содержащими вирусами, и патогенными микроорганизмами.

2.2 Ингредиенты препарата после внутримышечного или подкожного введения хорошо всасываются, достигая терапевтической концентрации в крови через час после инъекции по антибактериальной активности и через 6 ч по иммуностимулирующей и противовирусной. Терапевтическая концентрация по антибактериальной активности в организме сохраняется 20-24 ч. Иммуностимулирующая и противовирусная активности интерферонов достигает максимального значения через 12 ч и сохраняется в течение последующих 24 - 48 ч. Выделение антибиотика происходит через почки с мочой.

3 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

3.1 Препарат предназначен крупному рогатому скоту (КРС) для профилактики и лечения инфекционных заболеваний бактериальной и смешанной (бактериально-вирусной) этиологии. Назначают при респираторных (в т.ч. бронхит, пневмония) и урогенитальных инфекциях, инфекциях желудочно-кишечного тракта, инфекциях костей и суставов, инфекциях кожи и мягких тканей, перитоните, раневых инфекциях, маститах, эндометритах и других заболеваниях, вызываемых чувствительными к гентамицину сульфату микроорганизмами.

3.2. С лечебной целью препарат вводят внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³ на 10 кг массы и 15,0-20,0 см³ на животное массой свыше 100 кг через каждые 12-24 час в течение 2-5 дней в зависимости от тяжести протекания заболевания. Для предотвращения рецидивов рекомендуется не менее, чем двукратное введение. При больших объемах введения препарат следует вводить в несколько точек.

3.4. С профилактической целью применяют дважды с интервалом в 24 часа в объеме 1,0 см³ на 10 кг массы новорожденным телятам в первые и вторые сутки и на 14 и 15 сутки после рождения, сборным группам в момент комплектации. Профилактику проводят также при угрозах распространения инфекций в скотоводческих хозяйствах.

3.5 Препарат нельзя разводить в воде и водных растворах, а также смешивать в одном шприце с другими лекарственными препаратами.

3.6 Противопоказано применение препарата с нефротоксичными антибиотиками и при гиперчувствительности к гентамицину. Препарат не рекомендуется применять за сутки до и сутки после применения ксилозина во избежание нарушения нервно-мышечной проводимости (курареподобное действие).

3.7 Убой животных на мясо разрешается не ранее, чем через 21 сутки после последнего применения препарата. Мясо животных, вынужденно убитых до истечения указанного срока, может быть использовано для кормления плотоядных животных. Молоко, полученное от животных, подвергавшихся лечению препаратом, запрещается использовать для пищевых целей в период лечения и в течение 72 часов после прекращения применения препарата. Такое молоко может быть использовано для кормления животных.

4 МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

4.1 При работе с препаратом обслуживающему персоналу необходимо соблюдать общепринятые меры личной гигиены и технической безопасности.

5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

5.1 В случае возникновения осложнений после применения препарата, его использование прекращают, и потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение, на территории которой он находится. Ветеринарными специалистами этого учреждения производится изучение соблюдения всех правил по применению биопрепарата в соответствии с инструкцией. При подтверждении выявления отрицательного воздействия биопрепарата на организм животного, ветеринарными специалистами отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, пишется акт отбора проб и направляется в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» г. Минск, ул. Красная, 19 А, для подтверждения на соответствие нормативным документам.

6 ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

6.1 ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех», 223028, Республика Беларусь, Минская область, Минский район, а/г Ждановичи, ул. Озерная, д.10, тел/факс +375172025723.

Инструкция по применению разработана доцентом кафедры микробиологии и вирусологии УО «ВГАВМ» к.в.н. Зайцевой А.В. и сотрудниками ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех»» д.б.н., проф. Прокулевичем В.А. и Потаповичем М.И.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению ветеринарного биопрепарата

«БИФЕРОН-Б»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 БИФЕРОН-Б - BIFERON-B.

1.2 Биопрепарат «БИФЕРОН-Б» представляет собой прозрачную жидкость от зеленовато-желтого до коричневого цвета без посторонних примесей и плесени.

1.3 В 1см³ биопрепарата содержится не менее 1,0x10⁴ МЕ/см³ суммарной антивирусной активности смеси белков альфа- и гамма- интерферонов бычьих рекомбинантных. Действующие вещества растворены в растворителе с добавлением стабилизаторов.

1.4 Биопрепарат выпускают в стерильных стеклянных или полимерных флаконах по 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 400,0 см³.

1.5 Биопрепарат хранят с предосторожностью по списку «Б» в сухом, защищенном от света месте при температуре от плюс 4 до плюс 10°С.

1.6 Срок годности – 18 месяцев с даты изготовления

2 ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1 Биферон-Б проявляет антивирусную и иммуностимулирующую активности у крупного рогатого скота (телят, молодняка и взрослых особей), а также опосредованно влияет на потомство при пред- и постродовых инъекциях коровам.

2.2 Эффект биопрепарата определяется суммарным действием экзогенных белков непосредственно на пораженные вирусом клетки, быстрой индукцией системы эндогенных цитокинов, клеточного и гуморального иммунитета. Смесь альфа- и гамма- интерферонов бычьих рекомбинантных выступает в качестве индуктора бактерицидной (БАСК) и лизоцимной (ЛАСК) активностей сыворотки крови, оказывает противовоспалительное действие, повышает резистентность организма животных к воздействию ДНК- и РНК-содержащих вирусов, и патогенных микроорганизмов. Усиливает напряженность иммунитета, проявляет антистрессовый эффект и снимает поствакцинальный синдром при вакцинациях. Присутствие в препарате интерферонов I-го (альфа) и II-го (гамма) типа обуславливает синергизм действия на организм.

2.3 Белок интерферонов после внутримышечного или подкожного введения хорошо всасывается, достигая терапевтической концентрации в крови через 6 часов. Иммуностимулирующая активность интерферона достигает максимального значения через 12 часов и сохраняется в течение последующих - 48 часов.

3 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

3.1 Биферон-Б применяют с профилактической и лечебной целью при желудочно-кишечных и респираторных заболеваниях вирусной и вирусно-бактериальной этиологии телят и коров. Как иммуностимулятор биопрепарат применяют при иммунодефицитных и стрессовых состояниях животных.

3.2 Биопрепарат вводят животным внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см³ на 10 кг живой массы. Животным массой выше 100 кг препарат вводится в объеме 10,0 см³.

3.3 Для иммунопрофилактики и коррекции иммунитета высокопродуктивных коров в периоды сухостоя и лактации делается две инъекции внутримышечно или подкожно с интервалом в

24 часа в объеме 10,0 см³ на животное.

3.4 С профилактической целью для неспецифической антивирусной защиты биопрепарат назначают новорожденным телятам двукратно в объеме 1,0 см³ на 10 кг живой массы с интервалом в 24 ч между инъекциями в первый и второй день после рождения, а также при переводе на групповое содержание, формировании сборных групп и угрозах распространения инфекционных заболеваний в объемах соответствующих весу животных.

3.5 С целью антивирусной защиты новорожденных телят Биферон-Б вводят стельным коровам однократно при переводе в родильное отделение в объеме 10 см³ внутримышечно или подкожно. В случае задержки родов биопрепарат вводят повторно.

3.6 Для антиинфекционной защиты и коррекции иммунитета у новотельных коров и потомства. Коровам делают инъекции в объеме 10 см³ внутримышечно или подкожно дважды через 24 и 48 часов после родов. Параллельно новорожденным телятам дважды в объеме 1,0 см³ на 10 кг живой массы через 24 и 48 часов после рождения.

3.7 С лечебной целью биопрепарат применяют внутримышечно или подкожно ежедневно с интервалом 24 ч до выздоровления, но не более 10 инъекций подряд в объеме 1,0 см³ на 10 кг живой массы или 10 см³ животным с массой, превышающей 100 кг. Биопрепарат наиболее эффективен при использовании на ранних стадиях заболевания животных. После перерыва в 4-ро суток курс лечения «Бифероном-Б» можно повторить.

3.8 При смешанных инфекциях биопрепарат применяют в сочетании с химиотерапевтическими antimикробными средствами, гипериммунными сыворотками. Допускается совместное применение с любыми антибиотиками, химиотерапевтическими, противопаразитарными препаратами и вакцинами. Инъекции «Биферона-Б» делают в лечебных дозах одновременно с вакцинами, сыворотками, антибактериальными средствами в различных шприцах и в различающиеся точки, либо препарат используют в качестве растворителя сухих вакцин или antimикробных средств в объемах согласно инструкции производителя.

3.9 Биопрепарат в рекомендованных дозах не вызывает осложнений и не оказывает побочного действия; противопоказаний для применения биопрепарата нет; биопрепарат не представляет потенциальной опасности для окружающей среды. Мясо и молоко можно использовать без ограничений. При совместном применении «Биферона-Б» с antimикробными и другими препаратами животноводческую продукцию используют согласно инструкции по их применению.

4 МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

4.1 При работе с биопрепаратом «Биферон-Б» обслуживающему персоналу необходимо соблюдать общепринятые меры личной гигиены и технической безопасности.

5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

5.1 В случае возникновения осложнений после применения биопрепарата «Биферон-Б», его использование прекращают, и потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение, на территории которой он находится.

Ветеринарными специалистами этого учреждения производится изучение соблюдения всех правил по применению биопрепарата в соответствии с инструкцией. При подтверждении выявления отрицательного воздействия биопрепарата на организм животного, ветеринарными специалистами отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, пишется акт отбора проб и направляется в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» (г. Минск, ул. Красная, 19а) для подтверждения на соответствие нормативных документов.

6 ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (223028, Республика Беларусь, Минская область, Минский район, а-г. Ждановичи, ул. Озерная д. 10).

Инструкция по применению разработана РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени С.Н. Вышелеского» (Красочко П.А.) и сотрудниками ООО «Научно-Производственный Центр «ПроБиоТех» (Прокулевич В.А., Потапович М.И., Архипов И.Н.)