

## Методические рекомендации по применению биопрепарата «Биферон-Б» для профилактики и лечения вторичных иммунодефицитных состояний молодняка КРС

В животноводстве растет падеж молодняка, участились случаи распространения хронических инфекционных заболеваний до масштабов экологического бедствия. Это обусловлено в первую очередь снижением иммунобиологической реактивности организма. Большинство заболеваний сопровождается различными нарушениями функционирования иммунной системы.

Основные факторы, приводящие к этому, - недостаток кормов, отдельных витаминов и микроэлементов; инфекции, микотоксины, химиотерапевтические вещества, гербициды, инсектициды, стрессы различной этиологии.

Установлено, что у 90% 1-3-суточных телят уровень иммуноглобулинов G - на 50%, M - на 64% ниже физиологической нормы. Эти изменения свидетельствуют о патологии иммунной системы. Молозивный иммунодефицит наблюдается во всех хозяйствах. Внедрение на этом фоне вирусной и бактериальной микрофлоры ведет к развитию различного рода заболеваний.

У телят возраста 20-30 дней и 4-5 месяцев дефицит отдельных звеньев иммунитета сохраняется.

Таким образом, у молодых животных имеет место дефицит факторов неспецифической резистентности, клеточного и гуморального иммунитета, сохраняющийся, по крайней мере в течение пяти месяцев постнатального развития. Соответственно возникает необходимость коррекции иммунной системы и восстановления активности ее отдельных звеньев.

Фармакология представляет ряд иммуномодулирующих препаратов. Предпочтение следует отдавать веществам, которые обладают избирательным действием, способны корректировать нарушения иммунного гомеостаза, безвредны для организма животных. Этим критериям отвечают препараты, на основе многофункциональных сигнальных белков абсолютно идентичным регуляторным белкам самих животных и получаемых биотехнологическим способом. К таким препаратам относится биопрепарат «Биферон-Б».

В настоящей рекомендации приводится схема применения биопрепарата «Биферон-Б» с целью иммунопрофилактики, лечения, оздоровления и функциональной поддержки молодняка КРС от начального постнатального периода, до 4-5 месячного возраста. Биопрепарат вводится внутримышечно или подкожно в объеме 1 мл 10 кг массы животного или 10 мл животным массой более 100 кг.

Таблица. Схема функциональной регуляции иммунодефицитных состояний молодняка КРС.

Возраст телят	Цель	Количество инъекций и интервал между введениями	Достижимый результат	Примечания
1-й день	Неспецифическая	Одна через 5-15	1.Неспецифическ	Убой животных на мясо и

	профилактика желудочно-кишечных и респираторных заболеваний. Защита от инфекций.	ч после рождения в объеме 1 мл на 10 кг живой массы теленка	ая защита организма от вне- и внутриклеточных инфекций бактериальной, паразитарной и вирусной этиологии. 2.Коррекция иммунодефицитов 3.Снятие стрессовых состояний. 4.Снижение явления гипотрофии телят в постнатальный период. 5.Увеличение среднесуточных привесов новорожденных телят на 15-20%.	использование мяса при вынужденном убое в процессе и после применения биопрепарата без ограничений
14й-15й день	Неспецифическая профилактика желудочно-кишечных и респираторных заболеваний. Защита от инфекций.	1-2 с интервалом в 24-48 часов в зависимости от эпизоотической ситуации		
20-30 дней	Иммунопрофилактика	2 через 24 часа		
4-5 месяцев	Иммунопрофилактика	2 через 24 часа		
При формировании внутрихозяйственных и сборных групп	Неспецифическая профилактика любых вирусных и бактериальных инфекций	Однократно « <b>Биферон-Б</b> »; В хозяйствах неблагополучных по бактериальным заболеваниям: « <b>Энрофлоксаветферон-Б</b> » или « <b>Гентабиферон-Б</b> » две инъекции 1мл/10 кг через 24 ч внутримышечно.		Мясо в пищу человека использовать с ограничениями согласно инструкции на препарат « <b>Энрофлоксаветферон-Б</b> » или « <b>Гентабиферон-Б</b> ».

Примечание: 1. Биопрепарат применяют также для лечения вирусных, бактериальных, паразитарных (в том числе и внутриклеточных), а также смешанных инфекций КРС путем увеличения продолжительности курса в указанных в таблице дозировках.

2. При вакцинациях КРС «Биферон-Б» полезно использовать в качестве адъюванта вакцин, что приводит к увеличению напряженности и длительности действия иммунной защиты, снимает возможные поствакцинальные синдромы. «Биферон-Б» вводят однократно внутримышечно или подкожно не ранее чем за 24 часа до вакцинации в дозе 1мл/10 кг массы животного и 10 мл/кг животным массой более 100 кг. Допустимо использовать «Биферон-Б» в качестве разбавителя сухих вакцин вместо физраствора или стерильной воды в объемах согласно инструкции производителя вакцин.

### Характеристики биопрепарата «Биферон-Б»

1. Биопрепарат «**Биферон-Б**» основан на собственных белках (цитокинах) КРС; не вызывает отрицательных воздействий на животных; **применение не требует выдержки по молоку и мясу**. Применение не нарушает требования по содержанию КРС по принципу «Органического питания».

2. Телята, прошедшие ветобработку по представленной схеме **восстанавливают иммунный статус**; профилактуются на 97,5-100% от инфекционных желудочно-кишечными и респираторных заболеваний; Применение снимает стрессовые состояния различной природы (кормовые, транспортировочные, связанные с перемещениями и перегруппировками и др.).

3. **Родившиеся телята** на постнатальный период полностью защищены от

инфекционных заболеваний вирусной, паразитарной и бактериальной (включая внутриклеточную) инфекций. **Заболеваемость на начальный период жизни желудочно-кишечными и респираторными болезнями практически отсутствует**, что дает возможность правильно спланировать и провести комплекс специфической иммунобиологической защиты путем вакцинаций. Противоинфекционная защита и иммунокоррекция телят в начальный период жизни в дальнейшем положительно сказывается на физиологическом состоянии коров при достижения репродуктивного возраста.

Использование в практике приведенной схемы неспецифической иммунопрофилактики - **значительно снижает общие финансовые затраты хозяйств на содержание и ветеринарное обслуживание и позволяет сформировать высокопродуктивное маточное стадо, обеспечивающее высокую рентабельность производства при сохранении продуктивного цикла коров на длительный период, до 7-8 лет.**

### **Преимущества биопрепарата «Биферон-Б»:**

1. Действующие вещества представлены собственными защитными белками животных;
2. Биопрепарат не содержит антибиотиков и химиотерапевтических средств вредных для здоровья животных;
3. Молоко и мясо можно использовать в пищу человека во время и после применения биопрепарата без всяких ограничений. Не требует никаких сроков ожидания;
4. Биопрепарат полифункционален и обладает:
  - высокой иммуномодулирующей активностью;
  - высокой противовирусной, противобактериальной и противопаразитарной (включая внутриклеточные) активностями;
  - оказывает антистрессовое действие на животных;
  - корректирует различного рода иммунодефициты;= выступает фактором усиления специфического иммунного ответа, формирующегося в различного рода инфекционных процессах. Не допускает развития инфекционных заболеваний на ранних стадиях, обеспечивая при этом формирование иммунной памяти, длительного напряженного приобретенного иммунитета клеточной и гуморальной природы.

Рассмотрена и одобрена Ветбиофармсоветом,  
протокол № 80 от 10 июля 2015 г.  
Зарегистрирован в Государственном реестре  
ветеринарных препаратов Республики Беларусь  
рег. номер 4957-10-15-БПХ-Ф до 10.07.2020г.

### **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ИНСТРУКЦИЯ** по применению ветеринарного биопрепарата **«БИФЕРОН-Б»**

#### **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 1см<sup>3</sup> биопрепарата содержится не менее 1,0x10<sup>4</sup> МЕ/см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup>.

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 БИОПРЕПАРАТА**

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 см<sup>3</sup> на 10 кг живой массы. Животным массой выше 100 кг препарат вводится в объеме 10,0-15 см<sup>3</sup>.

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 см<sup>3</sup> на животное.

3.4 С профилактической целью для неспецифической антивирусной защиты биопрепарат назначают новорожденным телятам двукратно в объеме 1,0 см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> внутримышечно или подкожно. В случае задержки родов биопрепарат вводят повторно.

3.6 Для антиинфекционной защиты и коррекции иммунитета у новорожденных коров и потомства. Коровам делают инъекции в объеме 10 см<sup>3</sup> внутримышечно или подкожно дважды через 24 и 48 часов после родов. Параллельно новорожденным телятам дважды в объеме 1,0 см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> на 10 кг живой массы или 10 см<sup>3</sup> 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 бактериально-вирусных инфекциях биопрепарат применяют в сочетании с антимикробными средствами. Допускается совместное применение с любыми инъекционными и оральными антибиотиками, химиотерапевтическими препаратами, гипериммунными сыворотками, противопаразитарными средствами и вакцинами в качестве адъюванта физиологического действия. В комплексной терапии инъекции Биферона-Б делают в лечебных дозах одновременно с другими средствами в различных шприцах и в различающиеся точки, либо препарат используют в качестве растворителя сухих вакцин или антимикробных средств 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. В процессе применения биопрепарата мясо и молоко можно использовать без ограничений. При совместном применении Биферона-Б с антимикробными и другими препаратами животноводческую продукцию используют согласно инструкции производителя по применению этих средств.

#### **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»» (Республика Беларусь, Минская область, Минский район, а-г. Ждановичи, ул. Озерная д. 10, +375172025723).

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 1см<sup>3</sup> препарата содержится 0,05 г энрофлоксацина и не менее 1,0x10<sup>4</sup>ТЦД50/см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> 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, нодулярный дерматит и др.).

3.2 С лечебной целью препарат вводят внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см<sup>3</sup> на 10 кг массы животного и 10 - 15 см<sup>3</sup> 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 инфекции, респираторно-синцитиальной инфекции и др.) препарат назначают двукратно с интервалом в 24 часа внутримышечно или подкожно в объеме 1,0 см<sup>3</sup> на 10 кг массы животного и 10 - 15 см<sup>3</sup> 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).

Рассмотрена и одобрена  
Ветбиофармсоветом,  
протокол № 83 от 03 марта 2016 г.  
Зарегистрирован в Государственном  
реестре  
ветеринарных препаратов Республики  
Беларусь  
рег. номер 5362-10-16 БА до 06.05.2021г.

### 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 1см<sup>3</sup> препарата содержится 0,04 г гентамицина сульфата по действующему веществу и не менее 1x10<sup>4</sup>ТЦД50/см<sup>3</sup> суммарной антивирусной активности смеси белков альфа- и гамма-интерферона бычьего рекомбинантного, неионогенный растворитель и вспомогательные вещества до 1 см<sup>3</sup>.

1.4 Препарат выпускают в виде стерильного раствора в запаянных ампулах для лекарственных средств вакуумного наполнения номинальным объемом 10,0 см<sup>3</sup> или в стеклянных флаконах номинальным объемом 10,0; 50,0; 100,0; 200,0; 400,0 и 1000,0 см<sup>3</sup>.

1.5 Препарат хранят по списку Б в сухом, защищённом 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 антивирусной. Терапевтическая концентрация по антибактериальной активности в организме сохраняется 20-24 ч. Иммуностимулирующая и антивирусная 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 см<sup>3</sup> на 10 кг массы и 15,0-20,0 см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> 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 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 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.