

Изменения, наблюдаемые в лейкограмме в первый день лечения, характеризовались увеличением суммарного процентного содержания нейтрофилов. Одновременно с ростом сегментоядерных форм нейтрофилов наблюдалось незначительное снижение процентного содержания лимфоцитов. В первый день лечения содержание сегментоядерных нейтрофилов составило $37,7 \pm 0,76\%$, на третий день $36,1 \pm 0,45\%$. В дальнейшем наметилась обратная тенденция, т.е. процентное содержание нейтрофилов возвратилось к исходному уровню, а количество лимфоцитов возросло.

Нами установлено, что увеличение количества лейкоцитов в крови происходит главным образом за счет сегментоядерных нейтрофилов. В период дальнейшего наблюдения количество лейкоцитов возвращалось к фоновому уровню, однако следует отметить, что быстрее это происходило у животных опытной группы. Такая тенденция указывает на более благоприятное течение процессов заживления язв у животных опытной группы, где применялся гель «Дермадез».

Заключение. Применение нового отечественного препарата - геля «Дермадез» - оказывает выраженный терапевтический эффект при лечении гнойных поражений кожи у крупного рогатого скота, подавляет проявление воспалительной реакции, уменьшает продолжительность течения воспалительного процесса. Это, в свою очередь, сокращает сроки лечения в среднем на четверо суток.

Для профилактики развития пиодермитов у крупного рогатого скота в первую очередь необходимо проводить профилактические мероприятия, направленные на предотвращение травматизма у животных. При первичных признаках развития фолликулита необходимо проводить лечебные мероприятия, направленные на недопущение развития фурункулеза.

Литература 1. Веремей, Э.И. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копытцев у крупного рогатого скота. / Э.И. Веремей, В.А. Журба // Ветеринарная медицина Беларуси.-№2. 2003.-С 33-35., 2. Веремей, Э.И. Лечебно-профилактические мероприятия для крупного рогатого скота при хирургической патологии на молочных комплексах Витебской области: рекомендации / Э.И. Веремей, В.М. Руколь, В.А. Журба. – Витебск, УО ВГАВМ, 2011. – 25 с.3. Веремей Э.И. Этиопатогенез и современные подходы к лечению гнойно-некротических процессов в области копытцев и пальцев у крупного рогатого скота/ Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лапина// Ветеринарный консультант. - №16.- 2003 – С.10-11., 4. Влияние экзогенных факторов на состояние здоровья и продуктивность коров / Э.И. Веремей [и др.] // Актуальные проблемы в ветеринарной хирургии: материалы Международной научной конференции, 6-7 октября 2011г. - Ульяновск, 2011. – С.20-30. 5. Веремей, Э.И. Прогнозирование ортопедических болезней у высокопродуктивного крупного рогатого скота/ Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лукьяновский, А.А. Стекольников, Б.С. Семенов// Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы ветеринарной хирургии» -Санкт-Петербург, 2004. –С. 10-12., 6. Елисеев, А.Н. Травматизм крупного рогатого скота и его профилактика//Повышение продуктивности и профилактика болезней сельскохозяйственных животных: Мат-лы научн.-практ. конф.-Курск, 1994.-С.44-47. 7. Журба В.А. Изучение микробного состава гнойно-некротических ран в дистальном участке конечностей у крупного рогатого скота /В.А. Журба, А.А. Гласкович// Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины», посвященной 60 – летию факультета ветеринарной медицины» Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- Ульяновск, 2003.- Том II – С. 188 – 200., 8. Журба В.А. Распространение гнойно-некротических поражений в дистальной части конечностей у крупного рогатого скота. /В.А. Журба, А.В. Лабкович // Современные тенденции и перспективы развития животноводства: Материалы XI Международной научной конференции студентов и магистрантов «Научный поиск молодежи XXI века», посвященной 170-летию Белорусской государственной сельскохозяйственной академии – г. Горки, 2010. – С. 88 – 89., 9. Журба, В.А. Применение геля фармайода для лечения крупного рогатого скота с поражениями кожи / В.А. Журба // Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения: материалы Международной научно-практической конференции, 8-10 июня 2011г. – Ульяновск, 2011. – Т.2. – С. 125-128.

Статья передана в печать 27.02.2012 г.

УДК: 619: 579. 84

БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ПУЛСАЛ, ИЗГОТОВЛЕННОГО В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Зайцева А.В., *Корочкин Р.Б., **Щерба В.В., ***Зайцева В.В.

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

**РУП «Институт микробиологии НАН РБ», г. Минск, Республика Беларусь

***УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

В статье авторами описываются биохимические свойства препарата ПулСал изготовленного в промышленных условиях. В результате проведенных исследований установлено, что образцы препарата, обладающие высокой активностью, содержат 0,026 – 0,05 % полисахаридов, 0,0079 – 0,01 % липидов, 0,1 – 0,12 % общего азота и 0,02 – 0,28 % белкового азота.

The article contains the data on the biochemical properties of PulSal produced under manufacturing conditions. The compound PulSal have proved to have high activity, contains 0,026 – 0,05 % of polysaccharide, 0,0079 – 0,01 % of lipids, 0,1 – 0,12 % of nitrogen and 0,02 – 0,28 % of protein nitrogen.

Введение. Свиноводство – наиболее выгодная отрасль животноводства. Свиноина является наиболее употребляемым мясным продуктом у населения республики. Одна из наиболее важных задач современного свиноводства – снижение заболеваемости и гибели поросят в подсосный и послеотъемный периоды.

Необходимо указать, что иммунологическая недостаточность – неизбежный спутник инвазии, вирусных и бактериальных инфекций, хронических патологических процессов, стресса и других негативных воздействий на организм животного [6, 8].

В связи с этим в настоящее время резко возрос интерес ветеринарных специалистов к препаратам, воздействующим на иммунитет. Главной мишенью применения иммуномодулирующих препаратов служат вторичные иммунодефициты [2, 5].

Липополисахариды (ЛПС) грамотрицательных бактерий обладают широким диапазоном иммуотропных свойств и являются на сегодняшний день наиболее мощным модулятором иммунной реактивности среди природных и синтетических соединений [1]. Широкий спектр иммуномодулирующего действия, мощная активность ЛПС делают их весьма ценным средством коррекции иммунного ответа [3, 4, 6, 7].

В результате этого, является актуальным и имеет практическое значение конструирование препарата из соматического антигена сальмонелл и его применение для иммунокоррекции.

В процессе конструирования препарата встала необходимость в изучении его биохимического состава с целью включения в технические условия допустимых значений, обеспечивающих качество продукта.

Материалы и методы исследований. В работе использовали 12 серий препарата ПулСал, изготовленного нами на УП «Витебская биофабрика». У препарата исследовали массовую долю сухих веществ, общего, остаточного и белкового азота, полисахаридов и липидов.

Массовую долю сухих веществ, общего азота, остаточного азота в препарате определяли согласно «Методическим рекомендациям по контролю качества питательных сред для микроорганизмов» (2006 г.).

Определение массовой доли белкового азота:

Количество белкового азота определяли по разности общего и остаточного азота.

Обработка результатов. Расчет массовой доли белкового азота (X_2) проводили по формуле 1:

$$X_2 = A - B \quad (1)$$

где: X_2 – массовая доля белкового азота, %;

A – массовая доля общего азота, %;

B – массовая доля остаточного азота, %.

В препарате должно содержаться не менее 0,02 % белкового азота.

Определение массовой доли полисахаридов:

Метод основан на измерении оптической плотности смеси испытуемого препарата с 5 % раствором фенола и концентрированной серной кислотой при длине волны 490 нм.

Материалы и реактивы: пипетки стеклянные вместимостью 2, 5 и 10 см³ по ГОСТ 29230; баня водяная, обеспечивающая температуру нагрева до 100°C по ТНПА изготовителя; спектрофотометр, обеспечивающий измерение при длине волны 490 нм по ТНПА изготовителя; глюкоза по ГОСТ 975; натрий углекислый безводный по ГОСТ 83; фенол по ГОСТ 6417, раствор с массовой долей 5 %; серная кислота х.ч. по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей 72 %; весы аналитические по ГОСТ 24104; вода дистиллированная по ГОСТ 6709; прибор электронагревательный по СТБ 1324; бумага индикаторная по ТНПА изготовителя; пробирки мерные по ГОСТ 1770; колба коническая КН-2-100-50 ТХС по ГОСТ 25336; цилиндры мерные 1-25-1, 1-50-1; 1-250-1 по ГОСТ 1770.

Приготовление основного раствора глюкозы. Отвешивали 100 мг глюкозы, помещали в мерную колбу вместимостью 100 см³ и растворяли в небольшом количестве дистиллированной воды. Затем доводили объем дистиллированной водой до метки.

Приготовление рабочего раствора глюкозы. От основного раствора глюкозы отбирали 10 см³, переносили в мерную колбу вместимостью 100 см³ и доводили дистиллированной водой до метки.

Построение калибровочного графика. Для построения калибровочного графика от рабочего раствора глюкозы отбирали следующие объемы: 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0 см³ и переносили в мерные пробирки вместимостью 20 см³, в которые добавляли соответственно 9,0; 8,0; 7,0; 6,0; 5,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,0 см³ дистиллированной воды. Полученные разведения содержали соответственно 0,01; 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09 мг/см³ глюкозы. Из полученных разведений отбирали последовательно по 1,0 см³ и переносили в мерные пробирки вместимостью 20 см³, в каждую пробирку добавляли по 1,0 см³ 5 %-ного водного раствора фенола, перемешивали и быстро добавляли по 5,0 см³ концентрированной серной кислоты при непрерывном встряхивании.

Через 10 мин оптическую плотность приготовленного раствора в каждом разведении измеряли по сравнению с контролем на спектрофотометре при длине волны 490 нм в кювете с толщиной слоя 0,5 см. Контрольный опыт проводили аналогично, но вместо рабочего раствора глюкозы брали дистиллированную воду.

Для каждого разведения рассчитывали коэффициент разведения (K_i) по формуле 2:

$$K_i = \frac{C_i}{D_i} \quad (2)$$

где K_i – коэффициент разведения;

C_i – содержание глюкозы в i разведении глюкозы, мг/см³;

D_i – оптическая плотность i разведения при длине волны 490 нм.

Коэффициент калибровочной кривой (K) рассчитывали по формуле 3:

$$K = \frac{K_1 + K_2 + \dots + K_i}{i} \quad (3)$$

где K_1, K_2, \dots, K_i – коэффициенты разведений;

i – количество разведений.

Проводили не менее двух параллельных определений. За результат принимали среднее арифметическое всех определений. Допустимое расхождение между определениями не должно превышать $\pm 0,2\%$.

Подготовка проб к испытанию. От объемной пробы отбирали $0,5\text{ см}^3$ препарата, вносили в пробирку, содержащую $9,5\text{ см}^3$ дистиллированной воды (разведение препарата составляет 1:20).

Проведение испытания. В пробирку помещали $1,0\text{ см}^3$ разведенного препарата, затем добавляли $1,0\text{ см}^3$ 5 %-ного водного раствора фенола, перемешивали и быстро добавляли $5,0\text{ см}^3$ концентрированной серной кислоты при непрерывном встряхивании. Через 10 минут провели измерение оптической плотности полученной смеси на спектрофотометре при длине волны 490 нм, в кювете с толщиной слоя $0,5\text{ см}$ в сравнении с контрольным опытом. Контрольный опыт проводили аналогично, но вместо препарата брали дистиллированную воду.

Обработка результатов. Расчет массовой доли полисахаридов (X_3) производили по формуле 4:

$$X_3 = \frac{O \times n \times K}{10} \quad (4)$$

где X_3 – массовая доля полисахаридов, %;

O – количество полисахаридов в испытуемой пробе препарата, установлено по его оптической плотности, мг/см^3 ;

K – коэффициент калибровочной кривой;

n – разведение препарата;

10 – коэффициент для пересчета.

Проводили не менее двух параллельных определений. За результат принимали среднее арифметическое всех определений. Допустимое расхождение между определениями не должно превышать $\pm 0,2\%$.

Определение массовой доли липидов.

Материалы и реактивы: весы аналитические или лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, цена деления $0,05\text{ г}$ по ГОСТ 24104; фарфоровая ступка по ТНПА изготовителя; пипетки мерные вместимостью $2,5$ и 10 см^3 по ГОСТ 29169; шкаф сушильный типа 2В-151 по ТУ 64-1-1411; колбы мерные вместимостью 100 см^3 по ГОСТ 1770; колбы круглодонные вместимостью 100 см^3 по ГОСТ 1770; вакуумный испаритель по ТНПА изготовителя; вода дистиллированная по ГОСТ 6709; этиловый спирт по ГОСТ 5962; хлороформ по ТУ 2631-020-11291058; ионол по ТНПА изготовителя, спиртовой раствор с массовой долей $1,0\%$; обеззоленный бумажный фильтр по ТУ 6-09-1678.

Проведение испытания. $0,5\text{ г}$ сухого препарата, растертого в ступке до пудрообразного состояния, переносили дистиллированной водой объемом, не превышающим $12,5\text{ см}^3$ в коническую колбу со шлифом и оставляли на 1 час для набухания. К полученной водной суспензии приливали 100 см^3 хлороформно-этанольной смеси (1 : 2), т.е. $33,3\text{ см}^3$ хлороформа и $66,7\text{ см}^3$ ректифицированного этилового спирта. Экстракцию проводили на холоде при температуре $+5^\circ\text{C}$ в холодильнике в течение 15 часов. Спустя указанное время осадок отделяли фильтрованием через обеззоленный бумажный фильтр, предварительно обезжиренный 10 см^3 хлороформа. Осадок на фильтре промывали 5 см^3 хлороформно-этанольной смеси (1 : 2) и измеряли объем полученного фильтрата. Для хорошего разделения 2 фаз (хлороформа и воды) на каждые 9 см^3 фильтрата добавляли по $2,5\text{ см}^3$ хлороформа и дистиллированной воды. Полученную смесь в конической колбе со шлифом закрывали притертой пробкой, слегка перемешивали и оставляли на 15 часов для разделения фаз в холодильнике при температуре $+5^\circ\text{C}$. Затем нижнюю хлороформную фазу, содержащую липиды, отбирали с помощью медицинского шприца с длинной иглой, переносили в круглодонную колбу, предварительно взвешенную и доведенную до постоянного веса, добавили 1 – 2 капли спиртового раствора ионола с массовой долей $1,0\%$ (антиоксидант). Хлороформ отгоняли под вакуумом на роторном испарителе при температуре 40°C . Липиды, после удаления хлороформа, высушивали в сушильном шкафу до постоянного веса при температуре не выше 60°C .

Количество липидов рассчитывали по формуле 5:

$$P = \frac{C - C_1}{n(100 - W)} \times 100 \quad (5)$$

где P – массовая доля липидов, %;

C – вес колбы с липидами, г;

C_1 – вес пустой колбы, г;

n – навеска материала, г.

За окончательный результат анализа принимали среднеарифметическое двух параллельных измерений, расхождение между которыми не превышало $0,5\%$.

Определение состава жирных кислот.

Качественный и количественный состав жирных кислот в виде метиловых эфиров изучали методом газожидкостной хроматографии на хроматографе «Хром-5» с плазменно-ионизационным детектором, используя колонку из нержавеющей стали длиной $2,8\text{ м}$, заполненную хроматоном N-AW-HMDS ($0,16-0,20\text{ мм}$) с 15% полиэтиленгликольсукцината в качестве жидкой фазы, при программировании температуры колонки 160°C , испарителя – 210°C . В качестве газаносителя использовали гелий (30 мл/мин). Смесь метиловых эфиров очищали методом препаративной хроматографии на колонках с силикагелем L 40/100 (Чехия) в системе гексан : диэтиловый эфир (19 : 1 по объему). Идентификацию эфиров жирных кислот проводили по относительным объемам удерживания, а также в сопоставлении с показателями контрольных метиловых эфиров чистых жирных кислот. Степень ненасыщенности липидов (СН) определяли по формуле 6:

$$\text{СН} = \left[\sum C_{\text{моноен}} \right] + 2 \times \left[\sum C_{\text{диден}} \right] + 3 \times \left[\sum C_{\text{триен}} \right] \times 100 \quad (6)$$

где % моноены – суммарное содержание жирных кислот с одной двойной связью в углеводородной цепочке;

% диены – с двумя двойными связями;

% триены – с тремя двойными связями.

Результаты исследований. Ранее нами установлено, что препарат серии № 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10 и 11 обладает высокой биологической активностью. Задача настоящих исследований состояла в установлении влияния биохимического состава на биологические показатели препарата.

Как видно из таблицы 1, массовая доля сухого вещества в исследованных образцах препарата составила 0,5 – 0,82 %, массовая доля общего азота 0,1 – 0,17 %, массовая доля белкового азота – 0,02 – 0,048 %, массовая доля остаточного азота – 0,08 – 0,134 %, массовая доля полисахаридов 0,011 – 0,05 %, а массовая доля липидов 0,0041 – 0,01 %. При этом препараты серий № 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10 и 11, обладающие высокой биологической активностью, содержали меньшую долю общего азота (0,1 – 0,12 %) и белкового азота (0,02 – 0,028 %), большую долю полисахаридов (0,026 – 0,05 %) и липидов (0,0079 – 0,01 %).

Таблица 1 – Биохимические показатели промышленных образцов препарата ПулСал

Наименование показателя	Серия препарата											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
массовая доля сухого вещества, %	0,50	0,53	0,58	0,82	0,80	0,62	0,56	0,52	0,81	0,82	0,76	0,78
массовая доля общего азота, %	0,10	0,11	0,10	0,17	0,16	0,12	0,11	0,11	0,17	0,12	0,12	0,16
массовая доля белкового азота, %	0,02	0,024	0,028	0,036	0,04	0,022	0,024	0,02	0,048	0,021	0,022	0,048
массовая доля остаточного азота, %	0,08	0,086	0,072	0,134	0,12	0,08	0,086	0,09	0,122	0,099	0,098	0,112
массовая доля полисахаридов, %	0,05	0,038	0,028	0,015	0,012	0,026	0,035	0,048	0,016	0,046	0,032	0,011
массовая доля липидов, %	0,01	0,012	0,0081	0,0045	0,0051	0,0084	0,01	0,009	0,0042	0,01	0,0079	0,0041

Серии препарата № 4, 5, 9 и 12 с низкой активностью содержали более низкую долю полисахаридов (0,011 – 0,016 %) и липидов (0,0042 – 0,0051 %), более высокую долю сухих веществ (0,78 – 0,82 %) и белкового азота (0,036 – 0,048 %).

Таблица 2 – Жирнокислотный состав липидов препарата ПулСал

Кислота	Площадь пика	% кислоты в составе Липидов
C _{14:0}	631519	6,87
C _{15:0}	362871	3,95
C _{16:0}	2602602	28,31
C _{16:1}	887253	9,65
C _{17:0}	544365	5,92
C _{18:0}	670495	7,29
C _{18:1}	2795635	30,41
C _{18:2}	516770	5,62
C _{18:3}	181867	1,98
Итого	9193377	100,0
Σ_1 ненасыщенных		47,66
Σ_2 насыщенных		52,34
Σ_1/Σ_2		0,91
К насыщенности		0,57

Таблица 3 – Углеводный состав полисахаридов препарата ПулСал

Наименование сахара	% от общего содержания
Арабиноза	11,29
Ксилоза	22,15
Галактоза	23,35
Глюкоза	43,21
Итого	100,0

В другой серии опытов установили, что все серии препарата ПулСал имели схожий жирнокислотный состав липидов и углеводный состав полисахаридов (таблицы 2 и 3).

Соотношение ненасыщенных (насыщенных) жирных кислот составило 0,91. Из данных таблицы 3 видно, что все серии препарата содержали 43,21 % глюкозы, 23,35 % галактозы, 22,15 % ксилозы и 11,29 % арабинозы от общего содержания углеводов.

Очевидно, что активность препарата ПулСал зависит от количественного содержания в его составе полисахаридов и липидов.

Заключение. В результате проведенных исследований был изучен биохимический состав препарата ПулСал, изготовленного в промышленных условиях.

Выводы:

1. Промышленные серии препарата, содержащие 0,011 – 0,016 % полисахаридов, 0,0042 – 0,0051 % липидов, 0,78 – 0,82 % сухих веществ и 0,036 – 0,048 % белкового азота, обладают низкой активностью.

2. Образцы препарата, обладающие высокой активностью, содержат 0,026 – 0,05 % полисахаридов, 0,0079 – 0,01 % липидов, 0,1 – 0,12 % общего азота и 0,02 – 0,28 % белкового азота.

Литература. 1. Алехин, Е.К. Проблемы фармакологической стимуляции иммунитета / Е.К. Алехин, Д.Н. Лазарева // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1994. – № 4. – С. 3–6. 2. Ананчиков, М.А. Эффективность применения иммуностропных препаратов у свиней / М.А. Ананчиков // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / УО ГТАУ. – Гродно : УО ГТАУ, 2005. – Т. 4, ч. 2. – С. 107–110. 3. Бабина, М.П. Коррекция иммунного статуса у цыплят-бройлеров микробным полисахаридом / М.П. Бабина, И.М. Карпуть // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2001. – № 1. – С. 30–31. 4. Бабина, М.П. Микробный полисахарид в профилактике иммунной недостаточности, дисбактериозов и повышения продуктивности / М.П. Бабина, И.М. Карпуть // Микробиология и биотехнология XXI столетия : материалы Междунар. конф., посвященной 100-летию со дня рождения С.А. Самцевича, Минск, 22-24 мая 2002 г. – Минск, 2002. – С. 200–201. 5. Ермольева, З.В. Стимуляция неспецифической резистентности организма и бактериальные полисахариды / З.В. Ермольева, Г.Е. Вайсберг. – М., 1983. – 126 с. 6. Иммунитет и его коррекция в ветеринарной медицине / П.А. Красочко [и др.]. – Смоленск : Смоленская городская типография, 2001. – 264 с. 7. Красочко, П.А. Современные подходы к классификации иммуномодуляторов / П.А. Красочко // Эпизоотология, иммунология, фармакология и санитария. – 2006. – № 2. – С. 35–40. 8. Новый микробный полисахарид в профилактике иммунной недостаточности и желудочно-кишечных заболеваний молодняка / И.М. Карпуть [и др.] // Проблемы научно-инновационного развития Витебской области и пути их решения : сб. докл. науч.-практ. конф. – Минск, 1999. – С. 147–149.

Статья передана в печать 29.02.2012 г.

УДК 619:616.24-002.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ДОКСИВЕТ 50% БТ» И «ДОКСИФАРМ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ПОРОСЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

Ковзов В.В., Фомченко И.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

В результате проведенных исследований установлено, что ветеринарные препараты «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм», предназначенные для лечения заболеваний животных бактериальной этиологии, обладают достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода доразивания с болезнями органов дыхания соответственно 85 % и 75 %; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями соответственно 89 % и 91 %.

As a result of the spent researches it is established, that veterinary preparations Doxyvetum 50% BT » and «Doxyfarm» intended for treatment of diseases of animals of a bacterial aetiology, possess enough high medical efficiency which has made at treatment of calves with illnesses of bodies of breath accordingly 85 % and 75 %; at treatment of pigs with gastroenteric illnesses accordingly 89 % and 91 %.

Введение. Болезни крупного рогатого скота и свиней бактериального происхождения наносят значительный экономический ущерб животноводству Республики Беларусь, который складывается из недополучения продукции, снижения племенной ценности, ранней выбраковки, затрат на лечение, а также падежа и вынужденного убоя больных животных. Мировой опыт борьбы с заболеваниями животных показал, что основная роль при этом отводится лекарственной терапии и профилактике, позволяющей значительно снизить наносимый ими экономический ущерб.

В настоящее время для лечения данных патологий используется значительное количество антимикробных препаратов обладающих различной степенью эффективности. Многие используемые в животноводстве лекарственные средства закупаются за рубежом, имеют высокую стоимость, что в конечном итоге сказывается на себестоимости животноводческой продукции. В этих условиях перспективно осваивать разработку и выпуск отечественных ветеринарных препаратов широкого спектра противомикробного действия.

Ветеринарные препараты «Доксивет 50 %БТ» (производства ООО «Белэкотехника») и «Доксифарм» (производства ООО «Ветинтерфарм») применены в соответствии с программой производственных испытаний и инструкциями по применению.

Материал и методы исследований. Производственные испытания ветеринарного препарата «Доксивет 50 %БТ» производства ООО «Белэкотехника» (опытный образец) проведены на фоне принятых в сель-